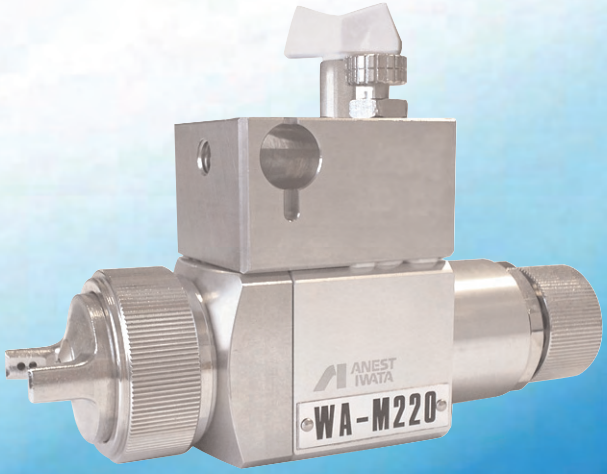
WA Mangusta 220

ANEST IWATA

ANEST IWATA

- ***WA-M220, WA-M220L Automatic Spray Gun***
- ***WA-M4R Manifold Unit***



GB • instruction manual

I • manuale d'istruzioni

FR • manuel d'instruction

ES • manual d'instrucciones

PT • manual d'instruções

DE • betriebsanleitung

SV • bruksanvisning

WA–M220, WA–M 220L Automatic Spray Gun & WA–M4R Manifold Unit

Before use, adjustment or maintenance, it is important to read this instruction manual very carefully.
This manual must be stored in a safe place for any future reference.

This ANEST IWATA automatic spray gun complies to ATEX regulations 94/9/EC, protection level: II 2 G X Suitable for using Zones 1 and 2.
X marking: Any static electricity discharge from the spray gun is to be diverted to the ground via the conductive air hose as stipulated.

CE Ex II 2G X

ALWAYS observe WARNINGS and CAUTIONS in this instruction manual.

Symbol	WARNING	Hazard level	Consequence
⚠	**WARNING**	Potentially hazardous situation	Death or serious injury
	CAUTION	Potentially hazardous situation	Minor to moderate injury
	IMPORTANT	Potentially hazardous situation	Property damage

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max. working air pressure: 6.8 bar (98 PSI)	Noise Level (LAeqT)*: 82.4 dB (A)
Air & Fluid Manifold connection: Rc 1/8"	
Max. Temperature range: Atmosphere 5 ~ 40 °C / Air-Fluid 5 ~ 43 °C	

* Measuring point: 1m backwards from gun, 1.6m height.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Recommended conditions (Pattern width: tested with water _ Spray distance 150 mm).

Model Weight	Nozzle orifice mm(in)	Air Cap Set Mark	Air pressure at gun inlet Bar (PSI) Atomizing air	 Fun air	Fluid output ml/mm	Air consumption l/m (cfm)	Pattern width mm (in)	Weight (lbs)
WA-M220 (STANDARD SIZED ATOMIZER)								
WA-M220WB-081	0.8 (0.031)	WB1	1.5 (22)	1.2 (18)	200	340 (12.0)	300 (11.8)	690 (1.51)
WA-M220WB-101	1.0 (0.039)	WB1	1.5 (22)	1.2 (18)	250	340 (12.0)	320 (12.6)	690 (1.51)
WA-M220WB-121	1.2 (0.047)	WB1	1.5 (22)	1.2 (18)	250	340 (12.0)	330 (13.2)	690 (1.51)
WA-M220WB-141	1.4 (0.055)	WB1	1.5 (22)	1.2 (18)	300	340 (12.0)	340 (13.6)	690 (1.51)
WA-M220WB-161	1.6 (0.063)	WB1	1.5 (22)	1.2 (18)	300	340 (12.0)	350 (13.8)	690 (1.51)
WA-M220-152G	1.5 (0.059)	G2P	2.4 (35)	2.6 (38)	500	530 (18.7)	400 (15.7)	690 (1.51)
WA-M220-162G	1.6 (0.063)	G2P	2.4 (35)	2.6 (38)	500	530 (18.7)	400 (15.7)	690 (1.51)
WA-M220-044	0.4 (0.016)	LV2	2.4 (35)	2.6 (38)	100	360 (12.7)	155 (6.0)	690 (1.51)
WA-M220-064	0.6 (0.024)	LV2	2.4 (35)	2.6 (38)	100	360 (12.7)	155 (6.0)	690 (1.51)
WA-M220-084	0.8 (0.031)	LV2	2.4 (35)	2.6 (38)	100	360 (12.7)	155 (6.0)	690 (1.51)
WA-M220-104	1.0 (0.039)	LV2	2.4 (35)	2.6 (38)	100	360 (12.7)	160 (6.2)	690 (1.51)
WA-M220L (SMALL SIZED ATOMIZER)								
WA-M220-L044	0.4 (0.016)	E4	0.8 (11)	0.5 (7)	10	60 (2.1)	55 (2.1)	730 (1.60)
WA-M220-L064	0.6 (0.024)	E4	0.8 (11)	0.5 (7)	30	60 (2.1)	80 (3.1)	730 (1.60)
WA-M220-L084	0.8 (0.031)	E4	0.8 (11)	0.5 (7)	45	60 (2.1)	100 (3.9)	730 (1.60)
WA-M220-L104	1.0 (0.039)	E4	0.8 (11)	0.5 (7)	60	60 (2.1)	130 (5.1)	730 (1.60)
WA-M220-L124	1.2 (0.047)	E4	0.8 (11)	0.5 (7)	75	60 (2.1)	140 (5.5)	730 (1.60)
MANIFOLD								
WA-M4R	-	-	-	-	-	-	-	375 (0.82)

2. SAFETY WARNING

FIRE AND EXPLOSION

1. **Never use the following HALOGENATED HYDROCARBON SOLVENTS:** which can cause cracks or dissolution of gun body (aluminium) due to chemical reaction. UNSUITABLE SOLVENTS: methyl chloride, dichlo 1.1.1-trichloroethane
2. **Sparks and open flames are strictly prohibited.** Fluids can be highly-flammable and can cause fire. Do not expose to open flames, electrical goods, cigarettes etc.
3. **Securely ground spray gun using conductive air hose.** (Less than1MΩ) Always ensure that the spray gun is earthed correctly.

PROTECTION OF HUMAN BODY

1. **Use in a well-ventilated site, using a spray booth.**
   Poor ventilation can cause organic solvent poisoning and fire.
2. **Always wear protective gear (safety glasses, mask, gloves) to avoid inflammation of eyes and skin.**
   In case of any physical discomfort, immediately seek medical advice.
3. **Wear earplugs if necessary.**
   Noise level can exceed 85 dB(A), depending on operating conditions and painting site.

IMPROPER USE

1. **Never point gun towards people or animals.**
2. **Never exceed maximum working pressure or maximum operating Temperature**
3. **Always release air and fluid pressure before cleaning, disassembling or servicing.** Otherwise, remaining pressure can cause bodily injury due to improper operation or scattering of cleaning liquid. In order to release pressure, first stop supply of compressed air and fluid to automatic spray gun. Next, supply only piston operating air and exhaust fluid by operating fluid needle, which results in automatic supply stop of all compressed air.
4. **Tip of fluid needle set has a sharp point.**
   Do not touch the tip during maintenance to avoid accidents.
5. **Never use this gun to spray foods or chemicals.**
   Otherwise, foreign substance, could cause corrosion of fluid passages which could adversely affect h ealth.
6. **Never alter this spray gun,** to avoid insufficient performance and damage.
7. **If something goes wrong, immediately stop operation and find the cause. Do not use again, until you have solved the problem.**
8. **Do not enter working areas, where robots, reciprocators, etc. are used, until they have been turned off.** Otherwise, they could cause injury.

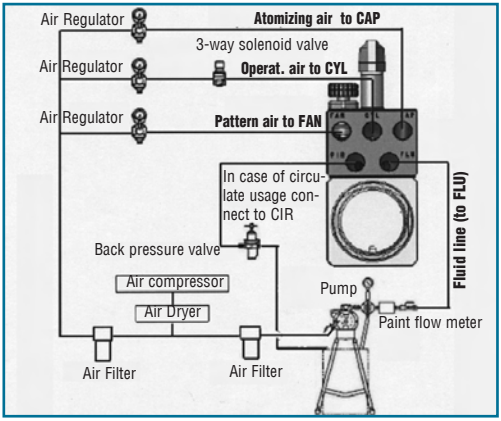
3. HOW TO CONNECT

CAUTION (Use WA–M220 only with the manifold WA–M4R).

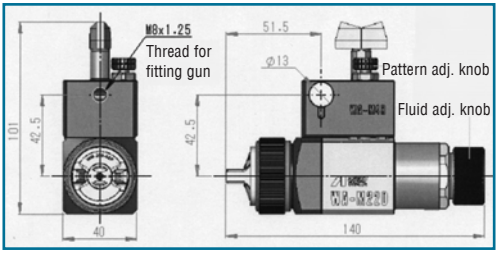
- **Use clean air filtered through air dryer and air filter.**
- **When using this automatic gun for the first time after purchase, spray cleaner to clean fluid passages and remove rust preventive oil.**
- **Use three-way solenoid valve of more than ø 4 inner dia. cross-sectional area and air hose of over ø 6 inner dia. and less than 10m length.** Small dia. of solenoid valve and longer air hose between three-way solenoid valve and gun can cause delay in operation.
- **Firmly fix hose to spray gun, to avoid that the disconnection of hose during operation, can cause bodily injury.**

1. Connect the gun to the manifold (12) by tightening wing bolt (9) then fit the manifold (12) to fitting stay, aim at spraying direction and fix it by fixing bolt.
2. Connect atomizing air hose to atomizing air inlet (CAP marked side) fan air hose to fan air inlet (FAN marked side) and operating air hose to operating air inlet (CYL marked side) tightly.
3. Connect fluid hose to fluid inlet (FLU marked side) tightly. In case of circulation usage, connect fluid hose to fluid outlet (CIR marked side) tightly, too.
4. Flush the gun fluid passages with a compatible cleaner.
5. Supply paint, test spray and adjust fluid output, air volume and pattern width.

CONNECTING EXAMPLE – DIMENSIONS

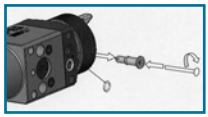


HOW TO CHANGE UNIONS FOR CIRCULATION USAGE



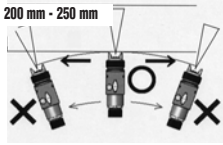
IMPORTANT

1. Pull plug (3-2) out from gun body, with attached screw as standard accessory.
2. Put O'ring (3-3) as standard accessory, where plug (3-2) has been removed.
3. Connect fitting joint tightly to fluid outlet of manifold (CIR).
4. Connect fluid hose to the joint.



4. HOW TO OPERATE

Suggested operating air pressure is 4 to 5 bar (57 to 71 PSI).



NOTE: Valve orifice inside three-way sole-noid valve should be minimum 4mm (0.157in) and also operating air hose length should be within 10m (32.8ft) with the inner diameter more than 6mm (0.236in) to avoid delayed operation and any kind of failure.

5. MAINTENANCE & INSPECTION

Before carrying out maintenance and inspection ALWAYS observe SAFETY WARNING indications page 2.

CAUTION

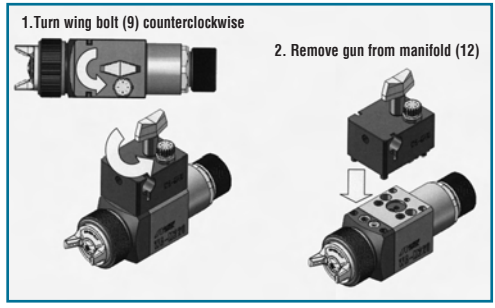
- **Never use spare parts that are not Anest Iwata originals.**
- **Never damage fluid nozzle tip, fluid needle or air cap holes.**
- **Never immerse the spray gun completely in liquids such as thinner.**
- **Never soak air cap in cleaning liquid for extended period even if clea–ning.**

HOW TO PROCEED

The fluid passages of the gun, must be cleaned thoroughly after each use, especially after use with bi–component paints. Incomplete cleaning can cause defective pattern shape.

1. **Clean fluid passages and air cap set (1). Spray a small amount of clea-ner to clean fluid passages.**
   Incomplete cleaning can fail pattern shape and uniform particles.
   Especially clean fully and promptly after use with two-component paint.
2. **Clean each section with brush soaked with cleaner and wipe out with waste cloth.**
   Do not immerse the whole gun in the cleaner. If done, it can damage parts When cleaning, never scratch any holes of air cap set, fluid nozzle, or fluid needle set.
3. **Disassembling: Before disassembling, fully clean fluid passages.**
   During disassembly, do not damage seat sections.

A Disassemble gun and manifold. Manifold can be kept on fixing stay.
Cause manifold is kept on fixing stay, when spray operation continues, just connect gun to manifold without re-positioning. Hoses are kept on fixing manifold. No need to disconnect and connect again, when maintenance is carried out.



B Disassemble fluid adjustment set (7), piston spring (6), fluid needle valve spring (5) and fluid needle set (2-2). **Pull fluid needle set (2-2) straight to protect fluid needle packing set (3-4).** Remove fluid adj. set (7), piston spring (6) and fluid needle valve spring (5), then pull out fluid needle set (2-2) from gun body. Pay attention so that fluid adj. set (7) does not suddenly fly out since it is strongly pushed by fluid valve spring (5) and piston spring (6).
Tools: Wrench (width 32 mm) - Fluid adj. set / Pliers - Fluid needle set.

C Disassemble air cap set (1) and fluid nozzle (2-1). Remove fluid nozzle (2-1) after removing fluid needle set (2-2) or while keeping fluid needle (2-2) pulled, in order to protect seat section.
Tools: Wrench (width 19 mm) - Fluid nozzle

D Disassemble air piston set (4). Screw rear section of fluid needle set (2-2) into piston (4) and pull out piston set (4).Be careful not to damage piston packing (4-1) and o'rings when pulling out piston set (4).

E Disassemble gun body and fluid needle packing set (3-4). Disassemble front part and rear part of gun body removing 2 hex. socket head bolts (3-6) from body. Then remove fluid needle packing set (3-4) from front part of gun and remove filler block nut (8) from rear part of gun body.
Tools : Hex. Socket screw key (width 4mm) - Hex. socket head bolt Wrench(width 10mm) - Fluid needle packing set.

4. To adjust fluid needle packing set (3-4), first tighten it by hand while fluid needle set (2-2) is inserted. Then tighten it further about 1/6 turn (60-degree) by wrench. When you remove needle packing set (3-4), do not leave plastic piece of needle packing set (3-4) in the gun body.

IMPORTANT: If you tighten fluid needle packing set (3-4) too much, fluid needle set (2-2) does not move smoothly, resulting in paint leakage from tip of fluid nozzle (2-1). Try to adjust it carefully while pulling and pushing fluid needle set (2-2) by hand checking its movement. If it is tightened too much, first fully loosen it, then tighten it again carefully. After, assemble gun completely while pulling piston (4) and checking movement of fluid needle set (2-2). If fluid needle set (2-2) does not move smoothly, disassemble again and try to adjust it with the same process.

5. Assemble gun body. Insert filler block nut to hole of rear part of gun body and insert pin of the front part of gun body to the hole positioned onthe front of rear part of gun body as indicated. Connect front part with the rear part of gun body, tightening 2 hex. socket head bolts (3-6) equally while fluid needle (2-2) is inserted to get right centre position. While tightening the 2 hex. socket head bolts (3-6) to accurately adhere the rear part of the gun to the front part, make sure that the contact planes are at the same level.

IMPORTANT: Tighten 2 hex. socket head bolts (3-6) while fluid needle set (2-2) is inserted to avoid that fluid needle set (2-2) will not move smoothly. The rear part of gun body should be adhered to front part and the 2 contact planes with manifold (12) should be at the same level, to avoid air and fluid leakage. Tighten 2 hex. socket head bolts (3-6) equally.
Tool: Hex. Socket screw key (width 4mm) - Hex socket head bolt.

6. Assemble piston set (4). Screw rear section of fluid needle set (2-2) into piston (4) and insert piston set (4) into the gun body. Apply grease to piston packing (4-1) and o'rings. Δ marks are indicated on bottom side of piston. When you insert piston set (4) into the gun body, please make sure the position of Δmarks are correct. Δ marks must be positioned upper side and bottom side of gun body.

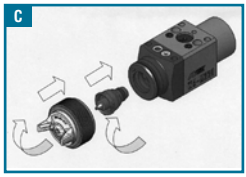
IMPORTANT: Apply grease to piston packing (4-1) and o'rings to avoid that piston set (4) does not move smoothly.

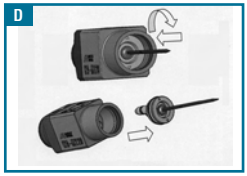
7. Assemble fluid nozzle (2-1) and air cap set (1).
Tighten fluid nozzle (2-1) and air cap set (1) to the gun body.

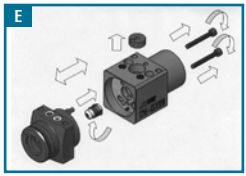
IMPORTANT: Fluid nozzle (2-1) should be tightened firmly in order to avoid fluid leakage and fluttering.
Tools : Wrench (width 19mm) - Fluid nozzle

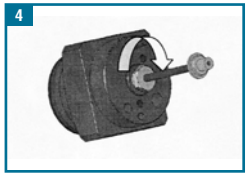
8. Position of the 2 horns of the air cap set (1), for easier assembly.
The body side has 1 pin to determine air cap position correctly (Vertical or Horizontal). The air cap has 2 pins for the same function, so air cap can move between the 2 pins 90°. If the air cap is installed correctly, according to air cap marking, it will be possible to get the proper position.

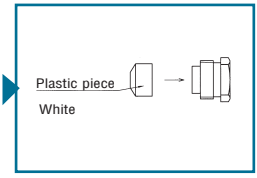
IMPORTANT: Turn air cap (1) and when 2 pins hit, tighten air cap cover and fix it. Horn position is horizontal or vertical.

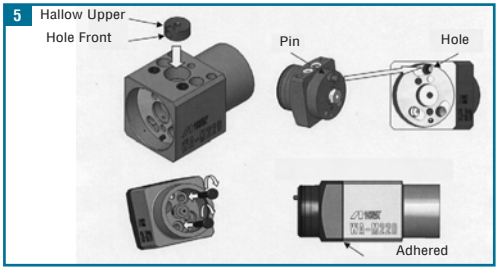


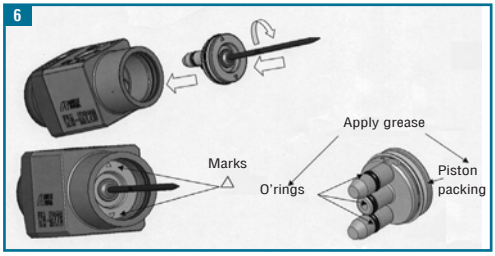


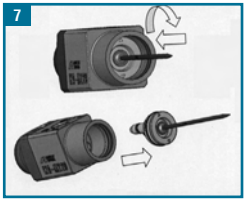


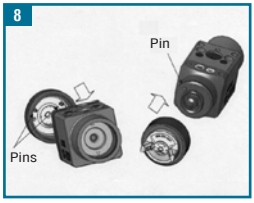






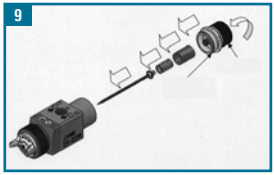






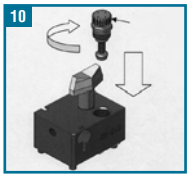
9. **Assemble fluid needle set (2-2)**, fluid needle valve spring (5), piston spring (6) and fluid adj. set (7) to gun body. Apply Vaseline or oil to thread section of fluid adj. set (7) and insert it into gun body while keeping it fully opened.

   IMPORTANT: If fluid adj. set (7) is not fully opened, tip seat section of it can contact and damage fluid nozzle (2-1) and cause seizure thread.
   Tool: Wrench (width 32mm) - Fluid adj. set

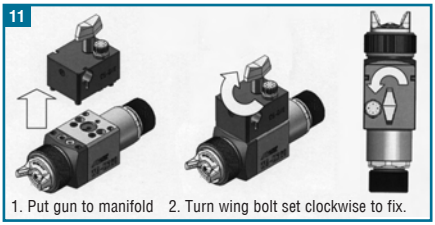


10. Turn pattern adj. set (11) counter-clockwise to fully open. And then tight en pattern adj. guide into manifold (12).

    IMPORTANT: If pattern adj. set (11) is not fully opened, tip of it can contact and damage tip of manifold set (12) and cause seizure of thread.
    Tool: Wrench (width 13mm) pattern adj. knob



11. Connect the gun to the manifold (12). Gun is adhered to manifold firmly. **Gun should be adhered to manifold (12) to avoid air and fluid leakage.**



INSPECTION & REPLACEMENT STANDARD

WHERE TO INSPECT	REPLACEMENT PART
a. **Each hole passage of air cap (1) and fluid nozzle (2-1).**	Replace if it is crushed or deformed
b. **Packing and O ring**	Replace if it is deformed or worn out.
c. **Leakage from seat section between fluid nozzle (2-1) and fluid needle set (2-2).**	Replace them if leakage does not stop after fully cleaning fluid nozzle (2-1) and fluid needle set (2-2). If you replace fluid nozzle (2-1)or fluid needle set (2-2) only, fully match them and confirm that there is no leakage.

6. TROUBLESHOOTING

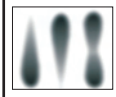
GUN DOES NOT SPRAY

- Fluid adj. set (7) closed.	Check and adjust.
- Tip hole of nozzle obstructed.	Check and clean.
- Paint buildup, between fluid needle set (2-2) and needle packing set (3-4)	Check and clean.

INTERMITTENT SPRAY PATTERN

- Air escapes from fluid nozzle (2-1) and tapered seat of gun body.	Check , clean & replace if necessary.
- Air escapes from fluid needle packing set (3-4).	Tighten.
- Air escapes from fluid hose joint.	Tighten.

DEFECTIVE SPRAY PATTERN



- Dirty nozzle (2-1)or air cap (1).	Clean carefully.
- Fluid nozzle (2-1) or air cap (1) has been damaged.	Replace If damaged.
- Fluid nozzle (2-1) is not properly fitted.	Remove and clean seated section.
- Paint viscosity too high or too low.	Dilute paint or increase viscosity.
- Fluid output too high or too low.	Adjust fluid adj. set (7) to reduce or increase.
- Fluid nozzle (2-1), needle set (2-2), are not seated properly.	Clean or replace if necessary

LEAKING

- Fluid nozzle (2-1), needle set (2-2), dirty, damaged, worn on seat.	Clean or replace if necessary
- Fluid adjustment knob is loose.	Tighten.
- Fluid needle spring is worn.	Replace.
- Fluid nozzle (2-1) and gun body are loose .	Tighten.
- Needle packing set (3-4) dirty or too tighten.	Clean or adjust.
- Needle packing set (3-4) is worn or too loose.	Replace or adjust.
- Needle packing set (3-4) and fluid needle set (2-2) are worn.	Replace.
- Quick lock-release system of manifold (12) is loose.	Tighten.
- Manifold seal (15) damaged or worn.	Replace.
- Piston set (4) dirty, damaged, worn on seat.	Clean or replace if necessary
- Gun body seal, dirty, damaged, worn on seat.	Clean or replace if necessary
- Piston spring (6) is worn.	Replace.
- Piston O'rings (4-2) worn.	Replace.

Pistola automatica WA–M220, WA–M 220L e base rimovibile WA–M4R

Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione, alla regolazione o alle operazioni di manutenzione, leggere attentamente il presente manuale d'istruzione, che deve essere conservato per ogni futuro riferimento.

La pistola automatica ANEST IWATA è in conformità alla normativa ATEX 94/9/CE CE Ex II 2G X
Livello di protezione: categoria II2 G X adatto per uso in Zone 1 e 2.
Marchiatura X: L'elettricità statica deve essere scaricata dalla pistola e condotta a terra attraverso la tubazione conduttiva dell'aria come indicato.

Assicurarsi di rispettare SEMPRE le avvertenze per la sicurezza, contenute nel suddetto manuale d'istruzione.

Simbolo	SIGNIFICATO	Livello di pericolo	Conseguenze
⚠	**AVVERTENZE**	Situazione potenzialmente pericolosa.	Seri rischi per la salute e la vita dell'operatore.
	ATTENZIONE	Situazione potenzialmente pericolosa.	Rischi moderati per il prodotto e l'operatore.
	IMPORTANTE	Situazione potenzialmente pericolosa.	Danni materiali.

1. SPECIFICHE TECNICHE

Max. pressione esercizio aria: 6.8 bar (98 PSI)	**Livello rumorosità (LaeqT)* 82.4 dB (A)**
Raccordo aria e materiale della base: Rc 1/8"	
Temperatura Max.: Ambiente 5~40°C – Aria/Fluido 5~43°C	

*** Punto di misurazione: 1 m dietro la pistola, 1.6 m d'altezza.**

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Diametro ugello materiale mm(in)	Sigla Ugello aria	Condizioni consigliate (Portata e ampiezza ventaglio: testati con acqua ad una distanza di circa 150mm). Pressione aria in entrata Bar (PSI) Aria d'atomizz.	Aria ventaglio	Portata materiale ml/mm	Consumo aria l/m (cfm)	Larghezza ventaglio mm (in)	Peso g (lbs)
WA-M220 (NEBULIZZATORE STANDARD)								
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220L (NEBULIZZATORE PICCOLO)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
MANIFOLD								
WA-M4R	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**375 (0.82)**

2. AVVERTENZE DI SICUREZZA

RISCHI DI INCENDI ED ESPLOSIONI

1. **Mai utilizzare SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI**, che potrebbero causare danni e scioglimento delle parti in alluminio del corpo pistola, provocati da reazioni chimiche.
   SOLVENTI INCOMPATIBILI: cloruro di metile, diclorometano, 1.2-dicloroetano, tetracloruro di carbonio, tricloroetilene, 1.1.1-tricloroetano.
2. **La presenza di fiamme libere e la produzione di scintille è severamente vietata.** I prodotti utilizzati possano essere altamente infiammabili e quindi causa di gravi incendi. Evitare ogni azione che potrebbe provocare incendi, come fumare, provocare scintille o qualsiasi rischio elettrico.
3. **Collegare correttamente a terra la pistola per verniciatura, utilizzando un tubo aria conduttivo.** (Minore di 1MΩ). Controllare periodicamente la stabilità della messa a terra.

RISCHI PER LA SALUTE

1. **Usare la pistola per verniciatura in ambienti ben ventilati utilizzando la cabina di verniciatura.** Una ventilazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare un'intossicazione da solventi organici o causare incendi.
2. **Indossare sempre indumenti protettivi (occhiali di protezione, maschera, guanti) per evitare che il contatto con i materiali irritanti provochi infiammazione agli occhi ed alla pelle.** Nel caso in cui si verificasse anche il più lieve rischio di danno fisico, consultare immediatamente un medico.
3. **Se è necessario indossare i tappi afonizzanti.**
   Il livello di rumorosità può superare 85 dB(A) e dipende dalle condizioni d'utilizzo e dall'area di lavoro.

RISCHI DI USO IMPROPRIO

1. **Mai puntare la pistola in direzione del corpo umano o di animali.**
2. **Mai superare la pressione o la temperatura massima d'esercizio.**
3. **Scaricare sempre la pressione dell'aria e del materiale, prima delle operazioni di pulizia, disassemblaggio e di manutenzione,** altrimenti la pressione residua potrebbe causare ferite al corpo provocate da operazioni scorrette o dall'emissione dei liquidi usati per la pulizia. Per scaricare la pressione, chiudere l'alimentazione dell'aria compressa e della vernice. Quindi fornire solo l'aria al pistone e scaricare il materiale operando sull'astina. Questa azione provocherà l'arresto automatico dell'aria compressa.
4. **L'estremità dell'astina è tagliente.** Per non rischiare di ferirsi, evitare di toccare l'estremità dell'astina durante le operazioni di manutenzione.
5. **Mai spruzzare prodotti alimentari o chimici con questa pistola,** altrimenti la miscela di sostanze estranee potrebbe causare la corrosione dei passaggi vernice, con conseguenti danneggiamenti alla pistola e rischi per la salute.
6. **Mai modificare la pistola per verniciatura,** per evitare danneggiamenti che potrebbero compromettere la qualità del risultato.
7. **Nel caso di malfunzionamenti, sospendete immediatamente le operazioni di verniciatura per la ricerca del guasto. Non utilizzare nuovamente il prodotto finchè non si è risolto il problema.**
8. **Mai entrare nelle aree di lavoro delle attrezzature (come; robot, reciprocatori, ecc.), finchè queste non siano state disattivate,** altrimenti , il contatto con i macchinari in funzione potrebbe essere causa di incidenti e ferimenti.

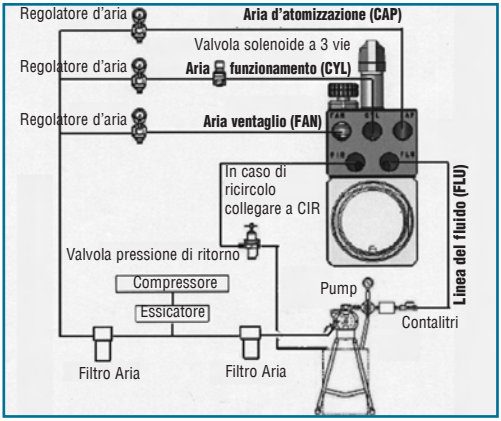
3. COLLEGAMENTO

ATTENZIONE (Utilizzate il modello WA–M220 solo ed esclusivamente con la base WA–M4R).

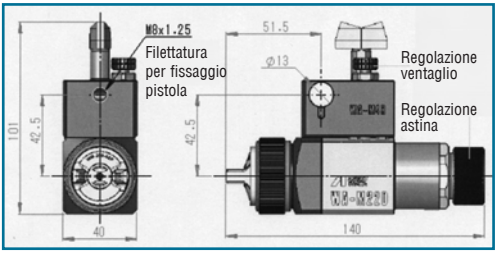
- **Per alimentare la pistola utilizzare aria filtrata ed asciutta.**
- **Quando si utilizza la pistola per la prima volta dopo l'acquisto, pulire i passaggi vernice spruzzando solvente compatibile per rimuovere l'olio antiruggine.**
- **Utilizzare una valvola solenoide a tre vie il cui diametro della sezione interna dovrà essere maggiore di 4 mm ed una tubazione aria con un diametro interno maggiore di 6 mm e con lunghezza non superiore a 10m.** Altrimenti, una valvola solenoide con un diametro troppo piccolo ed una tubazione aria di lunghezza eccessiva tra la valvola e la pistola, potrebbero causare ritardi nelle operazioni.
- **Collegare saldamente la tubazione alla pistola, per evitare che lo scollegamento della tubazione o le perdite durante le operazioni di verniciatura provochino ferite gravi al corpo.**

1. Fissare la pistola alla base (12) tramite il dado ad alette (9), assemblare la base (12) alla staffa di fissaggio, direzionare il getto di verniciatura e bloccare la pistola nella posizione corretta, tramite il bullone di fissaggio.
2. Collegare saldamente la tubazione dell'aria al lato aria d'atomizzazione (siglato CAP), la tubazione dell'aria del ventaglio al lato aria ventaglio (siglato FAN), e la tubazione dell'aria di funzionamento al lato aria di funzionamento (siglato CYL).
3. Collegare saldamente il tubo materiale al lato d'entrata del materiale (siglato FLU). In caso di utilizzo con ricircolo, collegare saldamente la tubazione del materiale al lato di uscita del materiale (siglato CIR).
4. Alimentare la pistola automatica con detergente e spruzzare per pulire i passaggi vernice.
5. Alimentare la pistola automatica con la vernice, verificare lo spruzzo e regolare il volume dell'aria, la portata del materiale ed il ventaglio secondo le vostre necessità.

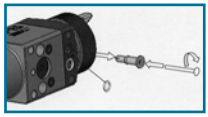
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO – DIMENSIONI



SOSTITUZIONE DEI RACCORDI PER L'UTLIZZO CON RICIRCOLO



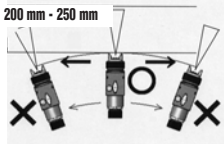
IMPORTANTE



1. Rimuovere il tappo (3-2) dal corpo pistola con l'utilizzo della chiave in dotazione.
2. Inserire l'o ring (3-3) in dotazione dove é stato rimosso il tappo (3-2).
3. Collegare saldamente il raccordo all'uscita materiale della base (CIR).
4. Collegare la tubazione del materiale al raccordo (FLU).

4. COME OPERARE

Regolare la pressione d'esercizio aria tra 4 e 5 bar (57 e 71 PSI).



NOTA: Il diametro interno della valvola solenoide a tre vie dovrebbe misurare minimo ø 4 mm (0.157 in) e la lunghezza del tubo aria di funzionamento non dovrebbe essere maggiore di 10 m (32.8 ft) ed avere un diametro interno maggiore di ø 6 mm (0.236 in) per evitare ritardi durante le operazioni e difetti nelle applicazioni.

5. MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

Prima di procedere a qualsiasi operazione d'ispezione e manutenzione, leggere sempre ed osservare scrupolosamente tutte le indicazioni sulle Avvertenze di sicurezza.

ATTENZIONE

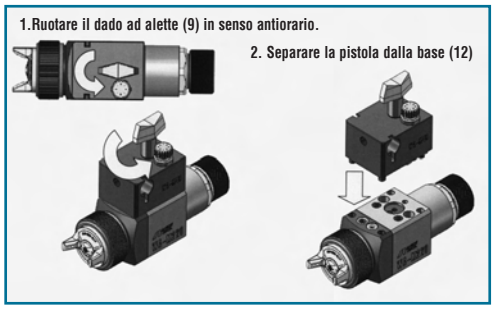
- **Mai utilizzare altri componenti o parti di ricambio che non siano originali ANEST IWATA.**
- **Mai danneggiare i fori dell'ugello aria, dell'ugello materiale e l'estremità dell'astina.**
- **Mai immergere completamente la pistola nei liquidi come solvente.**
- **Mai lasciare immerso l'ugello aria nel liquido di pulizia per un periodo prolungato, anche durante la pulizia.**

PROCEDURA

I passaggi del materiale devono essere accuratamente puliti dopo ogni utilizzo della pistola e in particolar modo dopo l'uso di vernici bi–componenti. Una pulizia incompleta potrebbe causare difetti alla forma del ventaglio.

1. **Pulire tutti i passaggi del materiale e del set ugello aria (1). Spruzzare una piccola quantità di solvente per pulire i passaggi vernice.**
   Una pulizia incompleta può provocare difetti alla forma del ventaglio.
   Pulire completamente ed immediatamente dopo l'utilizzo della pistola con vernici bi-componenti.
2. **Pulire ogni sezione con uno spazzolino imbevuto di solvente ed uno strofinaccio assorbente.**
   Mai immergere completamente la pistola nel solvente, in quanto ciò potrebbe causare danni al prodotto. Durante la pulizia, evitate di graffiare le superfici dei fori dell'ugello aria, dell'ugello materiale e l'astina.
3. **SMONTAGGIO: Prima dello smontaggio della pistola detergere tutti i passaggi vernice.**
   Durante lo smontaggio fate attenzione a non graffiare le sezioni delle sedi.

A **Smontare la pistola e la base. La base può rimanere montata alla staffa di fissaggio.** Visto che la base può rimanere montata alla staffa di fissaggio, quando riprendete le operazioni di verniciatura, collegate semplicemente la pistola alla base, senza la necessità di direzionarla nuovamente. Anche le tubazioni rimarranno montate sulla base, quindi non sarà necessario scollegarle e ricollegarle durante le operazioni di manutenzione.



B **Rimuovere il set regolazione astina (7), la molla pistone (6), la molla astina (5) e l'astina (2-2). Estrarre il set astina (2-2) in linea retta, per proteggere il set guarnizione astina (3-4).**
Rimuovere il set regolaz. astina (7), la molla pistone (6), la molla astina (5), quindi estrarre l'astina (2-2) dal corpo pistola. Fare attenzione che la regolazione astina (7) non venga spinta fuori bruscamente, poiché subisce una forte pressione dalla molla astina (5) e dalla molla del pistone (6).

C. Rimuovere l'ugello aria (1) e l'ugello materiale (2-1). Rimuovere l'ugello materiale (2-1) dopo aver rimosso il set astina (2-2), o mentre l'astina (2-2) rimane tirata, per proteggere la sezione della sede.
Attrezzi: Chiave (19 mm) - Ugello materiale

D. Rimuovere il pistone (4). Avvitare la sezione posteriore dell'astina (2-2) nel pistone (4) per estrarlo. Attenzione a non danneggiare la guarnizione del pistone (4-1) e l'o ring quando lo estraete.

E. Smontare il corpo pistola e la guarnizione astina (3-4). Smontare la parte frontale e posteriore del corpo pistola, rimuovendo le due viti a testa esagonale (3-6). Quindi estrarre il set guarnizione astina (3-4) dalla parte frontale della pistola e il nottolino di tenuta (8) dalla parte posteriore del corpo pistola.
Attrezzi: Chiave a brugola esagonale (4mm) - Viti a testa esagonale. Chiave (10mm) - Set guarnizione astina.

4. La regolazione del set guarnizione astina (3-4) deve sempre essere effettuata con l'astina (2-2) montata e nel seguente modo: chiudere manualmente e successivamente stringere con l'apposita chiave per circa 1/6 di giro (60 gradi). Quando rimuovete il set guarnizione astina (3-4), non lasciate il pezzo di plastica della guarnizione astina (3-4) dentro al corpo.

IMPORTANTE: Un avvitamento eccessivo del set guarnizione astina (3-4), può provocare un impedimento al movimento del set astina (2-2), con conseguente trafilamento di vernice dall'estremità dell'ugello materiale (2-1). Regolare lentamente, controllando il movimento del set astina (2-2). Se risultasse eccessivamente avvitato, svitatelo completamente ed avvitatelo nuovamente con cura. Assemblate poi completamente la pistola, tenendo tirato il pistone (4) e controllando il movimento del set astina (2-2). Se il movimento del set astina (2-2) non risultasse ancora corretto, disassemblate nuovamente e regolate con cura utilizzando il procedimento sopra-indicato.

5. Assemblare il corpo pistola. Inserire il nottolino di bloccaggio nel foro della parte posteriore della pistola ed il perno della parte anteriore del corpo nel foro posizionato sul fronte della parte posteriore del corpo come indicato nella figura. Unire la parte frontale alla parte posteriore del corpo pistola, stringendo uniformemente le 2 viti di fissaggio (3-6) con l'astina (2-2) inserita, per assicurare il corretto posizionamento in asse. Avvitando le 2 viti di fissaggio (3-6) assicuratevi che la parte anteriore e quella posteriore aderiscano perfettamente e che i piani di contatto siano perfettamente in asse l'uno con l'altro.

IMPORTANTE: Stringere le 2 viti di fissaggio (3-6) con l'astina (2-2) inserita per evitare impedimenti al movimento dell'astina (2-2) stessa. La parte anteriore e quella posteriore dovranno aderire perfettamente e i 2 piani in contatto con la base (12) dovranno essere perfettamente in asse, per evitare eventuali trafilamenti di aria o vernice. Stringere le 2 viti di fissaggio (3-6) in modo uniforme.
Attrezzi: Chiave a brugola (4mm) - Viti di fissaggio

6. Assemblare il set pistone (4). Avvitare la parte posteriore della astina (2-2) nel pistone (4) ed inserire il pistone (4) nel corpo pistola. Applicare del grasso alla guarnizione del pistone (4-1) ed agli o'ring. I simboli Δ sono indicati nella parte posteriore del pistone. Quando inserite il pistone (4) nel corpo, verificate la corretta posizione dei simboli Δ, che dovranno risultare collocati sul lato superiore ed inferiore del corpo pistola.

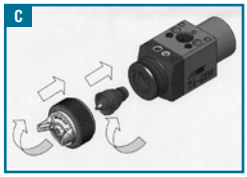
IMPORTANTE: Applicare del grasso alla guarnizione del pistone (4-1) ed agli o'ring, per evitare impedimenti al movimento del pistone (4).

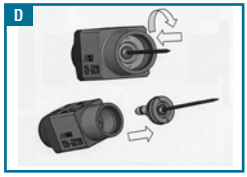
7. Assemblare l'ugello materiale (2-1) e l'ugello aria (1).
Avvitare l'ugello materiale (2-1) e l'ugello aria (1) al corpo pistola.

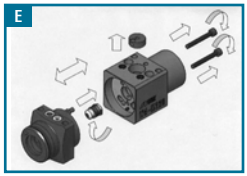
IMPORTANTE: L'ugello materiale (2-1) dovrà essere avvitato saldamente, per evitare trafilamenti di vernice e vibrazioni.
Attrezzi: Chiave (19mm) - Ugello materiale

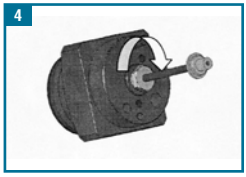
8. Direzionare correttamente l'ugello aria (1)
Grazie alla presenza di 2 perni all'interno dell'ugello aria e di 1 perno posizionato sul corpo pistola è possibile determinare la posizione orizzontale o verticale dell'ugello aria, tramite un movimento di 90°.

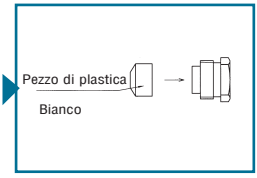
IMPORTANTE: Ruotare l'ugello aria (1), quando i perni si toccano, stringere la ghiera dell'ugello aria per fissarlo. La posizione può essere orizzontale o verticale.

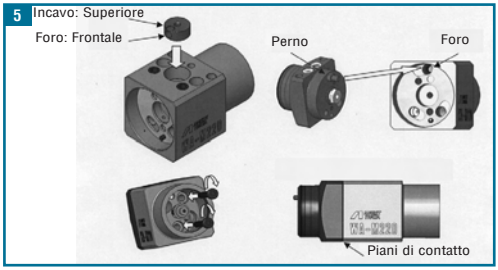


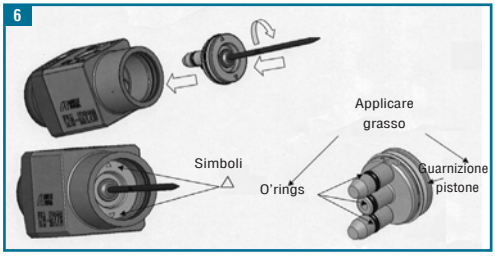


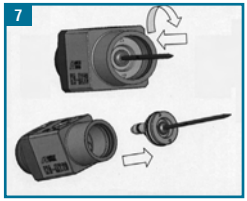


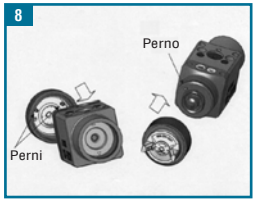






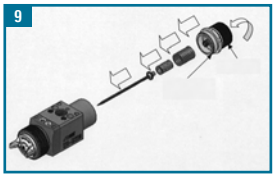






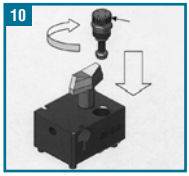
9. Assemblare al corpo pistola il set astina (2-2), la molla astina (5), la molla pistone (6) e la regolazione astina (7) con la regolazione completamente aperta applicando preventivamente Vaselina o olio alla sezione filettata della regolazione astina.

IMPORTANTE: Se la regolazione astina (7) non é completamente aperta, l'estremità dell'astina potrebbe entrare in contatto con l'ugello materiale (2-1) danneggiandolo e causare il grippaggio della filettatura.
Attrezzi: Chiave (32mm) - Regolazione astina.

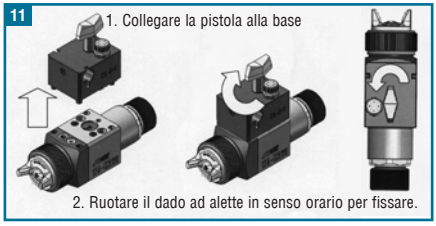


10. Aprire completamente la regolazione ventaglio (11) ruotandola in senso antiorario, ed avvitare la guida della regolazione ventaglio nella base (12).

IMPORTANTE: Se la regolazione ventaglio (11) non viene aperta completamente, la sua estremità può danneggiare la sede nella base (12) e causare il grippaggio della filettatura.
Attrezzi: Chiave (13mm) Regolazione ventaglio



11. Collegare la pistola alla base rimovibile (12). **La pistola deve aderire perfettamente alla base (12) per evitare trafilamenti di aria o vernice.**



ISPEZIONI & SOSTITUZIONI STANDARD

PARTI DA CONTROLLARE	PARTI DA SOSTITUIRE
a. Ogni foro di passaggio dell'ugello aria (1) e dell'ugello materiale (2-1).	Sostituire se schiacciato o deformato.
b. Guarnizioni ed O'ring.	Sostituire se deformate od usurate.
c. Perdite dalle sezioni delle sedi tra l'ugello materiale (2-1) e l'astina (2-2).	Sostituire se le perdite non si arrestano anche dopo che il set ugello materiale (2-1) e l'astina (2) sono stati completamente puliti. Se sostituite solo l'ugello materiale (2-1) o l'astina (2-2), verificate il corretto accoppiamento di entrambi ed accertatevi che non vi siano eventuali perdite.

6. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

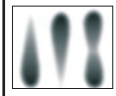
MANCATA FUORIUSCITA DI VERNICE

- Set regolazione astina (7) chiuso.	Verificare e regolare.
- Foro ugello materiale ostruito.	Verificare e pulire.
- Accumulo di vernice tra l'astina (2-2) e il set guarnizione astina (3-4).	Verificare e pulire.

ATOMIZZAZIONE AD INTERMITTENZA

- Trafilamento d'aria dall'ugello materiale (2-1) e le sedi coniche del corpo pistola.	Verificare, pulire e sostituire se necessario.
- Trafilamento d'aria dal set guarnizione astina (3-4).	Stringere.
- Trafilamento d'aria dal raccordo della tubazione del materiale.	Stringere.

DIFETTI DEL VENTAGLIO



- Ugello materiale (2-1) o ugello aria (1) incrostati di vernice.	Pulire accuratamente.
- Ugello materiale (2-1) o ugello aria (1) danneggiati.	Sostituire se necessario.
- Ugello materiale (2-1) non inserito correttamente.	Rimuovere per pulirne la sede.
- Viscosità del fluido troppo elevata o troppo bassa.	Diluire la vernice o aumentare la viscosità.
- La portata della vernice è troppo elevata o troppo bassa.	Registrare la regolazione astina (7) per ridurre o aumentare la portata.
- Ugello materiale (2-1) e astina (2-2) non posizionati correttamente.	Pulire o sostituire se necessario.

TRAFILAMENTO DELLA VERNICE

- Ugello materiale (2-1), astina (2-2) incrostati, danneggiati o usurati nella sede.	Pulire o sostituire se necessario.
- Dado regolazione astina allentato.	Stringere.
- Molla astina usurata.	Sostituire.
- Ugello materiale (2-1) e corpo pistola allentati.	Stringere.
- Guarnizione astina (3-4) sporca o troppo stretta.	Pulire o regolare.
- Guarnizione astina (3-4) consumata o troppo allentata.	Sostituire o regolare.
- Guarnizione astina (3-4) e astina (2-2) usurate.	Sostituire.
- Sistema di blocco e sblocco rapido della base (12) allentato.	Stringere.
- Guarnizione tenuta base (15) danneggiata o usurata.	Sostituire.
- Superficie sede set pistone (4) sporca, danneggiata o usurata.	Pulire o sostituire se necessario.
- Superficie sede guarnizione corpo pistola sporca, danneggiata o usurata.	Pulire o sostituire se necessario.
- La molla pistone (6) è usurata.	Sostituire.
- L'O'ring del pistone (4-2) è usurato.	Sostituire.

Pistolet automatique WA–M220, WA–M 220L et base amovible WA–M4R

Avant toute utilisation, tout réglage ou toute opération d'entretien, lire attentivement ce manuel d'instruction. Conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Ce kit de pistolet automatique ANEST IWATA est conforme aux normes ATEX 94/9/CE, niveau de protection: II 2 G X adapté aux zones 1 et 2. Marquage X: Toute décharge d'électricité statique provenant du pistolet doit être conduite à la terre à travers le tuyau d'air conducteur comme indiqué.

CE Ex II 2G X

Respecter TOUJOURS les avertissements pour la sécurité présents dans ce manuel d'instructions.

Symbole	SIGNIFICATION	Niveau de danger	Conséquences
⚠	**AVERTISSEMENT**	Situation potentiellement dangereuse.	Risques sérieux pour la santé et la vie de l'opérateur.
	ATTENTION	Situation potentiellement dangereuse.	Risques modérés pour le produit et l'opérateur.
	IMPORTANT	Situation potentiellement dangereuse.	Dommages matériels.

1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Pression d'air max d'emploi: 6.8 bar (98 PSI)	**Bruit (LaeqT)* 82.4 dB (A)**
Raccord d'air et matériel de la base: Rc 1/8"	
Température Max.: Milieu 5~40°C – Air/Produit 5~43°C	

*** Emplacement de mesure: 1 m derrière le pistolet, 1.6 m de hauteur.**

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Conditions conseillées (Débit et largeur du jet: testés avec de l'eau à une distance d'environ 150mm).

Modèle	Diamètre buse	Marque Chapeau	Pression air à l'entrée Bar (PSI)		Débit produit	Consommat. d'air	Largeur du jet	Poids
	mm (in)		Air d'atomisation	Air du jet	ml/mm	l/m (cfm)	mm (in)	g (lbs)
WA-M220 (PULVERISATEUR STANDARD)								
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220L (PULVERISATEUR PETIT)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
BASE								
WA-M4R	-	-	-	-	-	-	-	**375 (0.82)**

2. AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

INCENDIES ET EXPLOSIONS

1. **Ne jamais utiliser les SOLVANTS HYDROCARBONÉS HALOGENÉS,** reportés ci-dessous; car ils risquent de provoquer des fissures ou la dissolution du corps du pistolet (aluminium) en conséquence de la réaction chimique. SOLVANTS INADEQUATS: chlorure de méthyle, dichloro-méthane, 1.2-dichloro-éthane, tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène, 1.1.1-trichloro-éthane.
2. **Les étincelles et les flammes nues sont strictement interdites.** Les produits sont facilement inflammables et susceptibles de causer un incendie. Ne pas les exposer aux flammes nues, à l'électroménager, aux cigarettes etc.
3. **Relier le pistolet à la terre en utilisant le tuyau d'air conducteur.** (Moins de 1MΩ). S'assurer toujours que le pistolet soit correctement relié à la terre.

PROTECTION CORPORELLE

1. **Utiliser le pistolet dans un lieu bien ventilé avec une cabine de pulvérisation. Une ventilation insuffisante peut provoquer une intoxication par les solvants organiques ou un incendie.**
2. **Porter toujours des protections personnelles (lunettes, masques et gants de sécurité)** afin d'éviter des inflammations des yeux et de la peau causées par le liquide de nettoyage etc. En cas de problèmes, consulter un médecin.
3. **Porter des bouche-oreilles le cas échéant.**
   Le niveau de bruit peut dépasser 80 dB(A) en fonction des conditions et du lieu d'emploi.

EMPLOI ABUSIF

1. **Ne jamais diriger le pistolet sur des personnes ou des animaux.**
2. **Ne jamais dépasser la pression ou la température maximale d'emploi.**
3. **Décharger toujours la pression d'air et du produit avant de procéder au nettoyage, au démontage ou à l'entretien du pistolet.** Dans le cas contraire, la pression résiduelle risque de provoquer des lésions corporelles dues à l'emploi abusif du liquide de nettoyage. Pour décharger la pression, fermer l'alimentation de l'air comprimé et du produit. Ensuite, fournir l'air seulement au piston et décharger le matériel en agissant sur l'aiguille. Cette action provoquera l'arrêt automatique de l'air comprimé.
4. **L'extrémité de l'aiguille a un côté coupant.** Ne pas toucher l'extrémité de l'aiguille pour éviter de vous blesser pendant les opérations d'entretien.
5. **Ne jamais pulvériser de produits alimentaires ou chimiques avec ce pistolet;** cela peut causer des accidents liés à la corrosion des conduits du produit ou des dommages à la santé dus au mélange avec des matériaux étrangers.
6. **Ne jamais modifier le pistolet pour poulvérisation,** pour éviter tout endommagement susceptible de compromettre la qualité du résultat.
7. **En cas de mauvais fonctionnement, interrompre immédiatement les opérations de pulvérisation pour la recherche de la panne. Ne pas réutiliser le produit tant que le problème n'a pas été résolu.**
8. **Ne jamais entrer dans les zones de mouvements des équipements (tels que robots, réciprocateurs, etc.), tant que ces derniers n'ont pas été désactivés.** Dans le cas contraire, le contact avec les machines en marche pourrait entraîner des accidents et des blessures.

3. CONNEXION

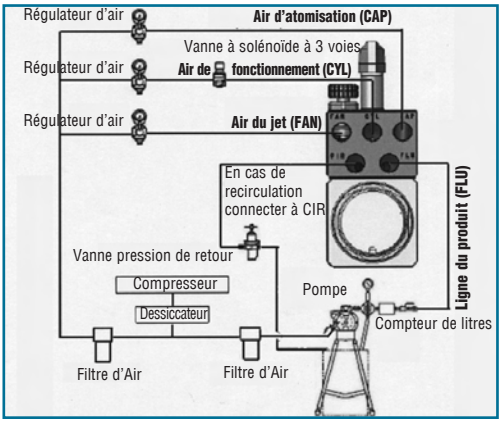
ATTENTION (Utiliser le modèle WA–M220 seulement avec la base WA–M4R).

- **Pour alimenter le pistolet utiliser de l'air filtré et sec.**
- **Lorsqu'on utilise le pistolet pour la première fois, nettoyer les passages du produit en pulvérisant de liquide de nettoyage compatible pour éliminer l'huile antirouille.**
- **Utiliser une vanne à solénoïde à trois voies dont le diamètre de la section intérieure devra être supérieur à 4 mm et un tuyau d'air ayant un diamètre intérieur supérieur à 6 mm et une longueur non supérieure à 10m.**

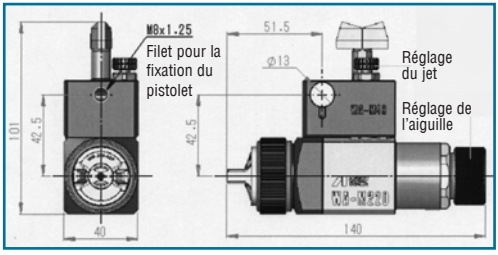
  Dans le cas contraire, une **vanne à solénoïde ave**c un diamètre trop petit et un tuyau d'air avec une longueur excessive entre la vanne et le pistolet, pourraient causer des retards pendant les opérations.
- **Raccorder solidement le tuyau au pistolet pour éviter que le débranchement du tuyau ou les pertes pendant les opérations de pulvérisation ne proquent de blessures graves au corps.**

1. Fixer le pistolet à la base (12) à l'aide d'un écrou à ailettes (9), assembler la base (12) à l'étrier de fixation, diriger le jet de pulvérisation et bloquer le pistolet dans la position correcte au moyen du boulon de fixation.
2. Raccorder solidement le tuyau de l'air au côté d'air d'atomisation (marqué CAP), le tuyau de l'air du jet au côté d'air du jet (marqué FAN), et le tuyau de l'air de fonctionnement au côté d'air de fonctionnement (marqué CYL).
3. Raccorder solidement le tuyau matériel au côté d'entrée du produit (marqué FLU). En cas d'emploi avec recirculation, raccorder solidement le tuyau du produit au côté de sortie du produit (marqué CIR).
4. Alimenter le pistolet automatique avec du détergent et pulvériser pour nettoyaer les passages du produit.
5. Alimenter le pistolet automatique avec du produit, vérifier la pulvérisation et régler le volume de l'air, le débit du produit et le jet selon vos nécessités.

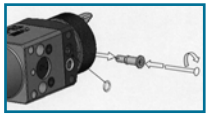
EXEMPLE DE CONNEXION – DIMENSIONS



REMPLACEMENT DES RACCORDS POUR L'EMPLOI AVEC RECIRCULATION



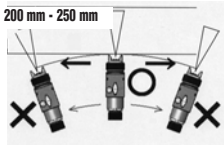
IMPORTANT



1. Enlever le bouchon (3-2) du corps du pistolet à l'aide de la clé fournie.
2. Insérer l'o ring (3-3) fourni où on a enlevé le bouchon (3-2).
3. Raccorder solidement le raccord à la sortie du produit de la base (CIR).
4. Raccorder le tuyau du produit au raccord (FLU).

4. COMMENT PROCÉDER

Régler la pression d'emploi de l'air entre 4 et 5 bar (57 e 71 PSI).



NOTE: Le diamètre intérieur de la vanne à solénoïde à trois voies doit être au minimum ø 4 mm (0.157 in) et le tuyau d'air de fonctionnement doit avoir une longueur non supérieure à 10 m (32.8 ft) et un diamètre intérieur supérieur à ø 6 mm (0.236 in) pour éviter des retards pendant les opérations et des défauts dans les applications.

5. ENTRETIEN ET INSPECTION

ATTENTION

Avant de commencer toute opération d'inspection et d'entretien, lire et observer scrupuleusement toutes les indications concernant les Avertissements de sécurité.

- **Ne jamais utiliser d'autres composants ou pièces de rechange qui ne sont pas originales ANEST IWATA.**
- **Ne jamais endommager les trous du chapeau, de la buse et de l'extrémité de l'aiguille.**
- **Ne jamais immerger complètement le pistolet dans les liquides tels que du solvant.**
- **Ne jamais laisser le chapeau tremper dans le liquide de nettoyage trop longtemps même pendant le nettoyage.**

PROCÉDURE

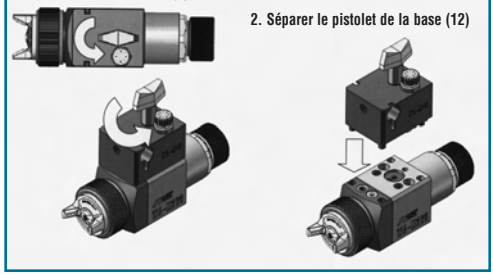
Nettoyer soigneusement les passages du produit après chaque emploi du pistolet et en particulier après l'emploi de produits à deux composants. Un nettoyage non complet pourrait causer des défauts à la forme du jet.

1. **Nettoyer tous les passages du produit et du chapeau (1). Pulvériser une petite quantité de solvant pour nettoyer les passages du produit.**
   Un nettoyage incomplet peut provoquer des défauts à la forme du jet. Nettoyer complètement et immédiatement après avoir utilisé le pistolet avec des produits à deux-composants.
2. **Nettoyer chaque section à l'aide d'une brosse imbibée de solvant et d'un chiffon absorbant.**
   Ne jamais immerger complètement le pistolet dans le solvant, car cela peut endommager le produit. Pendant les opérations de nettoyage, faire attention à ne pas griffer les trous du chapeau, de la buse et de l'aiguille.
3. **DESASSEMBLAGE: Avant de désassembler le pistolet, déterger tous les passages du produit.**
   Pendant le désassemblage faire attention à ne pas griffer les sections des logements.

A **Désassembler le pistolet et la base. La base peut rester assemblée à l'étrier de fixation.** Étant donné que la base peut rester assemblée à l'étrier de fixation, quand on répète les opérations de pulvérisation, connecter le pistolet à la base sans le diriger de nouveau. Les tuyaux aussi resteront assemblés à la base, donc il ne sera pas nécessaire de les déconnecter et de les connecter de nouveau pendant les opérations d'entretien.

1.Tourner l'écrou à ailettes (9) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

2. Séparer le pistolet de la base (12)



B **Enlever le groupe de réglage de l'aiguille (7), le ressort de piston (6), le ressort d'aiguille (5) et l'aiguille (2-2). Extraire l'aiguille (2-2) en la tenant droit pour protéger le presse étoupe (3-4).** Enlever le groupe de réglage de l'aiguille (7), le ressort de piston (6), le ressort d'aiguille (5), ensuite extraire l'aiguille (2-2) du corps du pistolet. Faire attention que le groupe de réglage de l'aiguille (7) ne soit pas poussé dehors brusquement car il subit une forte pression par le ressort d'aiguille (5) et par le ressort de piston (6).

C. Enlever le chapeau (1) et la buse (2-1). Extraire la buse (2-1) après avoir enlevé l'aiguille (2-2), ou quand l'aiguille (2-2) est tirée, pour protéger la section du logement.
Équipements: Clé (19 mm) - Buse

D. Enlever le piston (4). Visser la section postérieure de l'aiguille (2-2) dans le piston (4) pour l'extraire. Faire attention à ne pas endommager le joint du piston (4-1) et l'o ring quand on l'enlève.

E. Désassembler le corps du pistolet et le presse étoupe (3-4). Désassembler la partie frontale et postérieure du corps du pistolet et enlever les deux vis à tête hexagonale (3-6). Ensuite, extraire le presse étoupe (3-4) de la partie frontale du pistolet et le cliquet (8) de la partie postérieure du corps du pistolet.
Équipements: Clé Allen (4mm) - Vis à tête hexagonale.
Clé (10mm) - Presse étoupe.

4. Le réglage du presse étoupe (3-4) doit être toujours effectué avec l'aiguille (2-2) assemblée et de la façon suivante: fermer manuellement et ensuite serrer à l'aide d'une clé pour environ 1/6 de tours (60 degrés). Quand on enlève le presse étoupe (3-4), ne pas laisser la pièce en plastique du presse étoupe (3-4) à l'intérieur du corps.

IMPORTANT: Le vissage excessif du presse étoupe (3-4) peut provoquer un empêchement du déplacement de l'aiguille (2-2) avec une perte de produit conséquente de l'extrémité de la buse (2-1). Régler doucement et contrôler le mouvement de l'aiguille (2-2). Si le vissage est encore excessif, dévisser complètement l'aiguille et la visser de nouveau soigneusement. Ensuite, assembler le pistolet en tenant tiré le piston (4) et en contrôlant le déplacement de l'aiguille (2-2). Si le déplacement de l'aiguille (2-2) n'est pas encore correct, désassembler de nouveau et régler soigneusement selon la procédure indiquée ci-dessus.

5. Assembler le corps du pistolet. Insérer le cliquet de blocage dans le trou de la partie postérieure du pistolet et le pivot de la partie antérieure du corps dans le trou positionné sur le front de la partie postérieure du corps comme indiqué dans la figure. Unir la partie frontale à la partie postérieure du corps du pistolet en serrant uniformément les 2 vis de fixation (3-6) avec l'aiguille (2-2) insérée, pour assurer le positionnement en axe correct. Visser les 2 vis de fixation (3-6) et s'assurer que la partie antérieure et celle postérieure adhèrent parfaitement et que les surfaces de contact soient complètement en axe l'une avec l'autre.

IMPORTANT: Serrer les 2 vis de fixation (3-6) avec l'aiguille (2-2) insérée pour éviter des empêchements du déplacement de l'aiguille (2-2) elle-même. La partie antérieure et celle postérieure devront adhérer parfaitement et les 2 surfaces en contact avec la base (12) devront être parfaitement en axe pour éviter des fuites éventuelles d'air ou de produit. Serrer les 2 vis de fixation (3-6) de façon uniforme.
Équipements: Clé Allen (4mm) - Vis de fixation

6. Assembler le piston (4). Visser la partie postérieure de l'aiguille (2-2) dans le piston (4) et insérer le piston (4) dans le corps du pistolet. Appliquer de la graisse au joint du piston (4-1) et aux o'ring. Les symboles Δ sont indiqués dans la partie postérieure du piston. Quand on insère le piston (4) dans le corps, vérifier la position correcte des symboles Δ qui devront être placés sur le côté supérieur et inférieur du corps du pistolet.

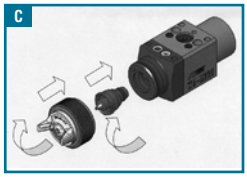
IMPORTANT: Appliquer de la graisse au joint du piston (4-1) et aux o'ring, pour éviter des empêchements du déplacement du piston (4).

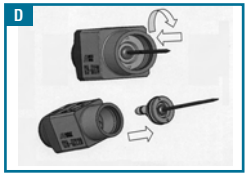
7. Assembler la buse (2-1) et le chapeau (1).
Visser la buse (2-1) et le chapeau (1) au corps du pistolet.

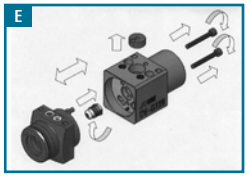
IMPORTANT: La buse (2-1) devra être vissée solidement, pour éviter des fuites de produit et des vibrations.
Équipements: Clé (19mm) - Buse

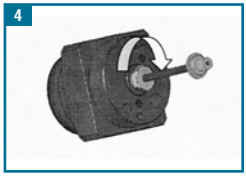
8. Diriger correctement la buse (1)
Grâce à la présence de 2 pivots à l'intérieur du chapeau et de 1 pivot positionné sur le corps du pistolet, il est possible de déterminer la position horizontale ou verticale du chapeau en le déplaçant de 90°.

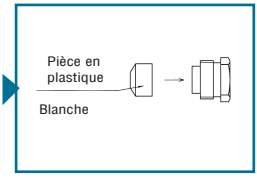
IMPORTANT: Tourner le chapeau (1) quand les pivots se touchent, serrer le collier du chapeau pour le fixer. La position peut être horizontale ou verticale.

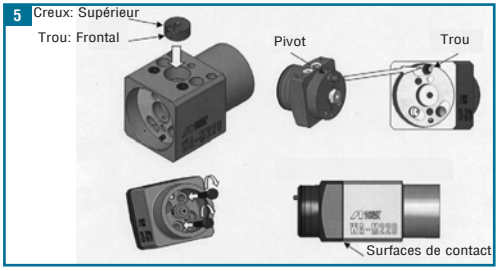


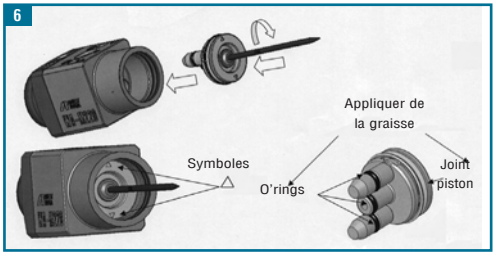


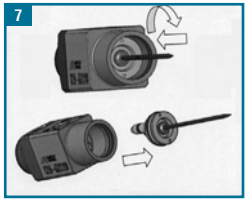


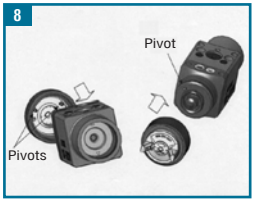






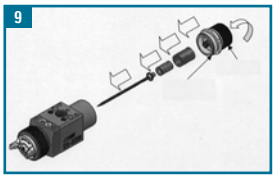






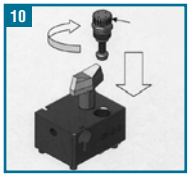
9. **Assembler au corps du pistolet l'aiguille (2-2), les ressorts d'aiguille (5), le ressort de piston (6) et le groupe de réglage de l'aiguille (7) avec le groupe de réglage complètement ouvert en appliquant préalablement de la Vaseline ou de l'huile à la section filetée du groupe de réglage de l'aiguille.**

   IMPORTANT: Si le groupe de réglage de l'aiguille (7) n'est pas complètement ouvert, l'extrémité de l'aiguille pourrait endommager la buse (2-1) et causer le gripage du filet.
   Équipements: Clé (32mm) - Réglage de l'aiguille.

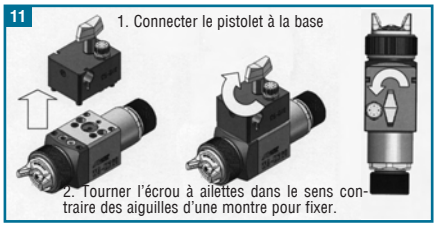


10. Ouvrir complètement le groupe de réglage du jet (11) en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et visser le guide du réglage du jet dans la base (12).

    IMPORTANT: Si le groupe de réglage du jet (11) n'est pas ouvert complètement, son extrémité peut endommager le logement dans la base (12) et causer le gripage du filet.
    Équipements: Clé (13mm) Réglage du jet



11. Connecter le pistolet à la base amovible (12). **Le pistolet doit adhérer parfaitement à la base (12) pour éviter des fuites d'air ou de produit.**


11
1. Connecter le pistolet à la base
2. Tourner l'écrou à ailettes dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour fixer.

INSPECTIONS & REMPLACEMENTS STANDARD

PARTIES À CONTRÔLER	PARTIES À REMPLACER
a. Chaque trou de passage du chapeau (1) et de la buse (2-1).	Remplacer s'ils sont écrasés ou déformés.
b. Joints et O'ring.	Remplacer s'ils sont déformés ou usurés.
c. Pertes des sections des logements entre la buse (2-1) et l'aiguille (2-2).	Remplacer si les fuites ne s'arrêtent pas même après avoir effectué le nettoyage complet de la buse (2-1) et de l'aiguille (2). Si on remplace seulement la buse (2-1) ou l'aiguille (2-2), vérifier l'accouplement correct de toutes les deux et s'assurer qu'il n'y ait pas de fuites.

6. PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

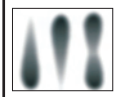
ABSENCE DE SORTIE DE PRODUIT

- Réglage de l'aiguille (7) fermé.	Vérifier et régler.
- Trou buse bouché.	Vérifier et nettoyer.
- Accumulation de produit entre l'aiguille (2-2) et le presse étoupe (3-4).	Vérifier et nettoyer.

ATOMISATION PAR INTERMITTENCE

- Fuite d'air de la buse (2-1) et des logements coniques du corps du pistolet.	Vérifier, nettoyer et remplacer si nécessaire.
- Fuite d'air du presse étoupe (3-4).	Serrer.
- Fuite d'air du raccord du tuyau du produit.	Serrer.

DÉFAUTS DU JET



- Buse (2-1) ou chapeau (1) incrustés de produit.	Nettoyer soigneusement.
- Buse (2-1) ou chapeau (1) endommagés.	Remplacer si nécessaire.
- Buse (2-1) non insérée correctement.	Enlever pour nettoyer le logement.
- Viscosité du produit trop élevée ou trop basse.	Diluer le produit ou augmenter la viscosité.
- Le débit du produit est trop élevé ou trop bas.	Effectuer le réglage de l'aiguille (7) pour réduire ou augmenter le débit.
- Buse (2-1) et aiguille (2-2) non positionnées correctement.	Nettoyer ou remplacer si nécessaire.

FUITE

- Buse (2-1), aiguille (2-2) incrustées, endommagées ou usurées dans le logement.	Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Écrou de réglage de l'aiguille desserré.	Serrer.
- Ressort d'aiguille usuré.	Remplacer.
- Buse (2-1) et corps du pistolet desserrées.	Serrer.
- Presse étoupe (3-4) sale ou trop serré.	Nettoyer ou régler.
- Presse étoupe (3-4) usé ou trop desserré.	Remplacer ou régler.
- Presse étoupe (3-4) et aiguille (2-2) usurés.	Serrer.
- Système de blocage et de déblocage rapide de la base (12) desserré.	Serrer.
- Joint d'étanchéité base (15) endommagé ou usuré.	Remplacer.
- Surface logement du piston (4) sale, endommagée ou usurée.	Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Surface logement joint du corps du pistolet sale, endommagée ou usurée.	Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Le ressort du piston (6) est usuré.	Remplacer.
- L'O'ring du piston (4-2) est usuré.	Remplacer.

Pistola automática WA–M220, WA–M 220L y base removible WA–M4R

Antes de la instalación, del uso, ajuste o mantenimiento, es importante leer atentamente este manual de instrucciones. Guarde este manual en un lugar seguro para consulta futura.

La pistola automática ANEST IWATA cumple con la normativa ATEX 94/9/CE , nivel de protección II2 G X apto para el uso en las zonas 1 y 2.
Marcado X: Es necesario desviar a tierra toda descarga de electricidad estática de la pistola a través de la tubería de aire conductora como establecido.

CE Ex II 2G X

Cumpla SIEMPRE con las advertencias y las precauciones indicadas en este manual de instrucciones.

Símbolo	SIGNIFICADO	Nivel de peligro	Consecuencias
	ADVERTENCIA	**Situación potencialmente peligrosa.**	**Grave peligro para la salud y la vida del operador.**
	ATENCIÓN	**Situación potencialmente peligrosa.**	**Riesgo moderado para el operador y el equipo.**
	IMPORTANTE	**Situación potencialmente peligrosa.**	**Daños materiales.**

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presión de aire de trabajo máx: 6.8 bar (98 PSI)	**Nivel de ruido (LaeqT)* 82.4 dB (A)**
Conexión aire y material de la base: Rc 1/8"	
Temperatura Máx.: Entorno 5~40°C – Aire/Fluido 5~43°C	

*** Punto de medición: 1 m de la pistola, hacia atrás, altura 1.6 m.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Condiciones aconsejadas (Caudal y ancho abanico: probados con agua a una distancia de unos 150mm).

Modelo	Diámetro pico material mm(in)	Tobera aire tipo	Presión aire en entrada Bar (PSI) Aire de pulverización	Aire abanico	Caudal material ml/mm	Consumo aire l/m (cfm)	Ancho abanico mm (in)	Peso g (lbs)
WA-M220 (NEBULIZADOR ESTÁNDAR)								
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220L (NEBULIZADOR PEQUEÑO)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
BASE								
WA-M4R	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**375 (0.82)**

2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES

1. **No utilice DISOLVENTES DE HIDROCARBONO HALOGENADO, que pueden provocar grietas o fundir el cuerpo de la pistola de pulverización (aluminio) debido a reacciones químicas.** DISOLVENTES INADECUADOS: cloruro di metileno, diclorometano, 1.2-dicloroetano, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, 1.1.1-tricloroetano
2. **Se prohibe estrictamente la presencia de chispas y llamas expuestas.** Los productos utilizados pueden ser altamente inflamables y pueden causar incendios. No los exponga a artefactos eléctricos, llamas expuestas, cigarrillos, etc
3. **Conectar firmemente a tierra la pistola de pulverización utilizando la tubería de aire conductora.** (Menor de 1MΩ). Verificar periódicamente la estabilidad de la puesta a tierra.

PROTECCIÓN CORPORAL

1. **Utilice en un lugar bien ventilado, empleando la cabina de pulverización.** La mala ventilación puede provocar envenenamiento por disolventes orgánicos o incendios.
2. **Utilice prendas protectoras (gafas de protección, máscara, guantes) para evitar la inflamación de los ojos y de la piel.** Si siente alguna molestia física, consulte a un médico de inmediato.
3. **Use tapones si fuera necesario.** El nivel de ruido puede superar los 80 dB(A), en función de las condiciones de funcionamiento y del lugar de trabajo.

USO INADECUADO

1. **NO apunte la pistola hacia personas o animales.**
2. **NO utilice una presión de trabajo ni una temperatura de funcionamiento superiores a las máximas.**
3. **Descargue siempre la presión de aire y fluido antes las operaciones de limpieza, desmontaje y mantenimiento.** De no hacerlo así, la presión restante podría provocar lesiones personales debido al mal uso o a la difusión del líquido de limpieza. Para descargar la presión, cierre la alimentación del aire comprimido y de la pintura. Luego sólo suministre aire al pistón y descargue el material por medio de la aguja. Esta operación parará automáticamente el aire comprimido.
4. **La extremidad de la aguja es cortante.** Para evitar accidentes, no toque la punta durante el mantenimiento.
5. **No pulverice nunca productos alimenticios o químicos con esta pistola.** Si lo hace, elementos extraños podrían causar la erosión de los conductos del fluido, dañar la pistola y perjudicar la salud.
6. **No modifique nunca la pistola de pulverización,** para evitar daños que podrían afectar la calidad del resultado.
7. **En caso de problemas de funcionamiento, suspenda inmediatamente las operaciones de pulverización para localizar la avería. No utilice nuevamente el producto mientras el problema no esté resuelto.**
8. **No entre nunca en las zonas de trabajo de los equipos (robots, reciprocadores, etc.) mientras no se hayan desactivado.** De lo contrario, el contacto con los equipos en funcionamiento podría ser la causa de accidentes y lesiones.

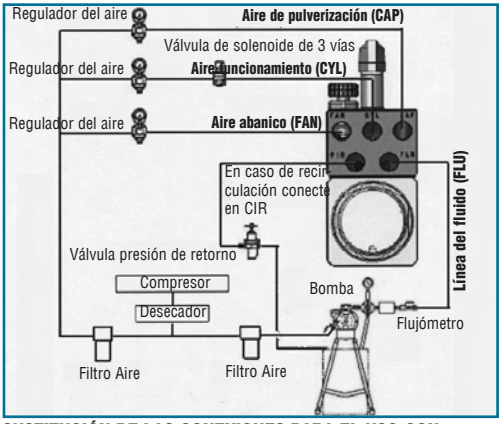
3. CONEXIÓN

ATENCIÓN (Utilice el modelo WA–M220 sólo y exclusivamente con la base WA–M4R).

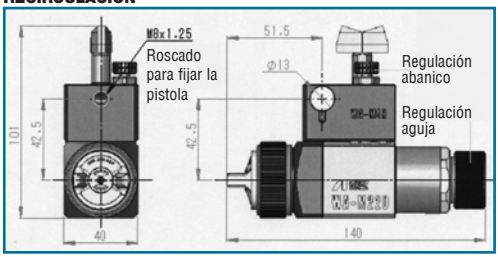
- **Para alimentar la pistola, utilice aire filtrado y seco.**
- **Cuando utilice por primera vez la pistola apenas comprada, limpie los conductos de material pulverizando un detergente compatible, para eliminar el aceite de protección contra la oxidación.**
- Utilice una válvula de solenoide de tres vías con un diámetro de la sección interna superior a 4 mm y un tubo del aire con un diámetro interno superior a 6 mm y largo inferior a 10m.
  En caso contrario, si el diametro de la válvula solenoide es demasiado pequeño y el tubo del aire entre la válvula y la pistola es demasiado largo, las operaciones pueden ser más lentas.
- **Conecte firmemente el tubo en la pistola, para evitar que la desconexión o las pérdidas durante las operaciones de pulverización provoque lesiones graves a las personas.**

1. Fije la pistola a la base (12) por medio de la tuerca de mariposa (9), fije la base (12) a la abrazadera de sujeción, oriente el chorro de pulverización y bloquee la pistola en la posición correcta por medio del perno de fijación.
2. Conecte firmemente el tubo del aire en el lado del aire de pulverización (marcado por CAP), el tubo del aire del abanico en el lado del aire del abanico (marcado por FAN) y el tubo del aire de funcionamiento en el lado del aire de funcionamiento (marcado por CYL).
3. Conecte firmemente el tubo del material en el lado de entrada del material (marcado por FLU). En caso de uso con recirculación, conecte fimemente el tubo del material en el lado de salida del material (marcado por CIR).
4. Suministre detergente a la pistola automática y pulverice para limpiar los conductos de pintura.
5. Suministre pintura a la pistola automática, verifique el chorro y ajuste el volumen del aire, el caudal del material y el abanico según sus exigencias.

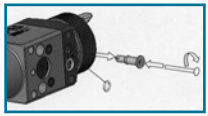
EJEMPLO DE CONEXIÓN – DIMENSIONES



SUSTITUCIÓN DE LAS CONEXIONES PARA EL USO CON RECIRCULACIÓN



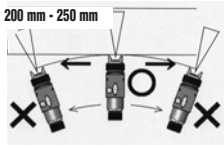
IMPORTANTE



1. Quite el tapón (3-2) del cuerpo pistola usando la llave entregada.
2. Introduzca la junta tórica (3-3) entregada donde se ha quitado el tapón (3-2).
3. Conecte firmemente la conexión en la salida del material de la base (CIR).
4. Conecte el tubo del material en la conexión (FLU).

4.CÓMO ACTUAR

Ajuste la presión de trabajo aire entre los 4 y los 5 bar (57 y 71 PSI).



NOTA: El diámetro interno de la válvula de solenoide de tres vías debería ser 4 mm (0.157 in) como mínimo; el largo del tubo del aire de funcionamiento no debería sobrepasar los 10 m (32.8 ft) y su diámetro interno debería ser mayor de 6 mm (0.236 in) para evitar retrasos durantes las operaciones y defectos en las aplicaciones.

5. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

Antes de comenzar cualquier operación de revisión o de mantenimiento, lea y respete siempre escrupulosamente todas las indicaciones de las ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

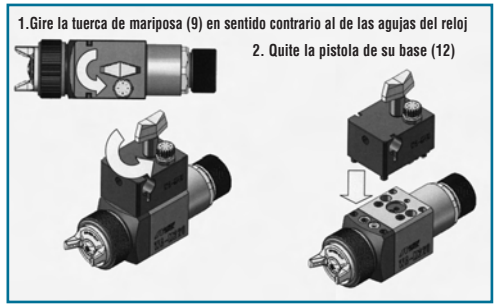
- **No utilice nunca componentes o piezas de recambio que no sean originales ANEST IWATA.**
- **No estropee nunca los orificios de la tobera de aire, del pico de material ni las extremidades de la aguja.**
- **No sumerja nunca completamente la pistola en líquidos como el disolvente.**
- **No deje nunca la tobera de aire sumergida en el líquido de limpieza durante un periodo prolongado, ni siquiera durante la limpieza.**

OPERACIÓN

Los conductos del fluido se deben limpiar cuidadosamente después del uso, sobre todo después del uso con pinturas bicomponentes. Una limpieza incompleta puede causar defectos en la forma del abanico.

1. **Limpie todos los conductos del material y del grupo de la tobera de aire (1). Pulverice una pequeña cantidad de disolvente para limpiar los conductos de la pintura.**
   Una limpieza incompleta puede causar defectos en la forma del abanico. Limpie completa e inmediatamente después de usar la pistola con pinturas bicomponentes.
2. **Limpie cada sección utilizando la escobilla entregada embebida en detergente y secar con un paño absorbente.** Nunca sumerja completamente la pistola en el detergente. Durante las operaciones de limpieza, tenga mucho cuidado con no rayar los orificios del grupo de la tobera de aire, del pico de material o la aguja.
3. **DESMONTAJE: Antes de desmontar la pistola limpie todos los conductos de la pintura.** Durante el desmontaje, tener cuidado con no rayar las secciones de los asientos.

A **Desmontar la pistola y la base. La base puede quedar montada en la abrazadera de fijación.** Como la base puede quedar montada en la abrazadera di fijación, cuando empiece de nuevo las operaciones de pulverización, conecte simplemente la pistola en la base, sin orientarla otra vez. Los tubos también quedarán montados en la base, por lo tanto no será necesario desconectarlos y volver a conectarlos durante las operaciones de mantenimiento.



B **Desensamble el grupo de regulación de la aguja (7), el muelle del pistón (6), el muelle de la aguja (5) y la aguja (2-2). Extraiga el grupo de la aguja (2-2) manteniéndolo recto, para proteger el grupo de las juntas de la aguja (3-4).**
Quite el grupo de regulación de la aguja (7), el muelle del pistón (6), el muelle de la aguja (5), luego extraiga la aguja (2-2) del cuerpo pistola. Tenga cuidado con no empujar el grupo de regulación de la aguja (7) hacia afuera de manera repentina, ya que recibe una presión fuerte por el muelle de la aguja (5) y el muelle del pistón (6).

C. Quite la tobera de aire (1) y el pico material (2-1). Quite el pico material (2-1) después de remover el grupo de la aguja (2-2), o mientras la aguja (2-2) quede extraída, para proteger la sección del asiento.
Herramientas: Llave (19 mm) - Pico material

D. Quite el pistón (4). Enrosque la sección posterior de la aguja (2-2) en el pistón (4) para extraerlo. Tenga cuidado con no dañar la junta del pistón (4-1) y la junta tórica durante su extracción.

E. Desmonte el cuerpo pistola y la junta de la aguja (3-4). Desmonte la parte frontal y posterior del cuerpo pistola, quitando los dos tornillos de cabeza hexagonal (3-6). Luego extraiga el grupo de las juntas de la aguja (3-4) de la parte frontal de la pistola y el trinquete de reteción (8) de la parte posterior del cuerpo pistola.
Herramientas: Llave Allen hexagonal (4mm) - Tornillos de cabeza hexagonal.
Llave (10mm) - Grupo de las juntas de la aguja.

4. La regulación del grupo de las juntas de la aguja (3-4) siempre se debe llevar a cabo con la aguja (2-2) montada y de la manera siguiente: cierre manualmente y luego apriete con la llave adecuada girando 1/6 de vuelta (60 grados) aproximadamente. Quitando el grupo de las juntas de la aguja (3-4), no deje la pieza de plástico de la junta de la aguja (3-4) en el cuerpo.

IMPORTANTE: Un apriete excesivo del grupo de las juntas de la aguja (3-4) puede impedir el movimiento del grupo de la aguja (2-2) con la consiguiente fuga de material por la extremidad del pico de material (2-1). Regule lentamente, controlando el movimiento del grupo de la aguja (2-2). Si estuviera demasiado apretado, desenrósquelo y enrósquelo de nuevo cuidadosamente. Luego ensamble la pistola completamente, manteniendo el pistón (4) extraído y controlando el movimiento del grupo de la aguja (2-2). Si el movimiento del grupo de la aguja (2-2) no fuera correcto, repita atentamente el procedimiento de desmontaje y regulación siguiendo el procedimiento indicado arriba.

5. Ensamble el cuerpo pistola. Introduzca el trinquete de retención en el orificio en la parte posterior de la pistola y el perno de la parte anterior del cuerpo en el orificio colocado en la parte frontal de la parte posterior del cuerpo como indicado en la figura. Una la parte frontal a la parte posterior del cuerpo pistola, apretando uniformemente los dos tornillos de fijación (3-6) con la aguja (2-2) introducida, para asegurar una alineación correcta. Atornillando los dos tornillos de fijación (3-6) cerciórese de que la parte anterior y la posterior están perfectamente unidas y de que las superficies en contacto están perfectamente alineadas.

IMPORTANTE: Apriete los dos tornillos de fijación (3-6) con la aguja (2-2) introducida para no impedir el movimiento de la misma aguja (2-2). La parte anterior y la posterior deberán estar perfectamente unidas y las dos superficies en contacto con la base (12) deberán estar perfectamente alineadas, para evitar eventuales pérdidas de aire o de pintura. Apriete los dos tornillos de fijación (3-6) de manera uniforme.
Herramientas: Llave Allen (4mm) - Tornillos de fijación

6. Ensamble el grupo pistón (4). Enrosque la parte posterior de la aguja (2-2) en el pistón (4) e introduzca el pistón (4) en el cuerpo pistola. Ponga grasa en la junta del pistón (4-1) y en las juntas tóricas. Los símbolos Δ se encuentran en la parte posterior del pistón. Al introducir el pistón (4) en el cuerpo, controle la posición correcta de los símbolos Δ, que se deberán encontrar en el lado superior e inferior del cuerpo pistola.

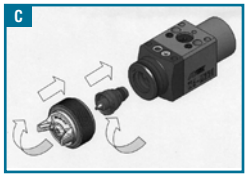
IMPORTANTE: Ponga grasa en la junta del pistón (4-1) y en las juntas tóricas, para no impedir el movimiento del pistón (4).

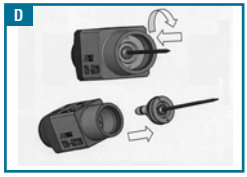
7. Ensamble el pico material (2-1) y la tobera de aire (1).
Enrosque el pico material (2-1) y la tobera de aire (1) al cuerpo pistola.

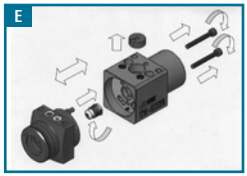
IMPORTANTE: Es necesario enroscar el pico material (2-1) firmemente para evitar pérdidas de pintura y vibraciones.
Herramientas: Llave (19mm) - Pico material

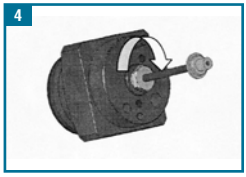
8. Oriente correctamente la tobera de aire (1)
Gracias a la presencia de dos pernos en la tobera de aire y de un perno colocado en el cuerpo pistola se puede determinar la posición horizontal o vertical de la tobera de aire, mediante un movimiento de 90°.

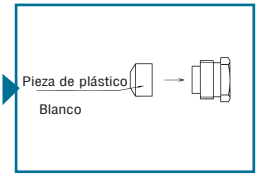
IMPORTANTE: Gire la tobera de aire (1), cuando los pernos se tocan, apriete la abrazadera de la tobera de aire para fijarla. La posición puede ser horizontal o vertical.

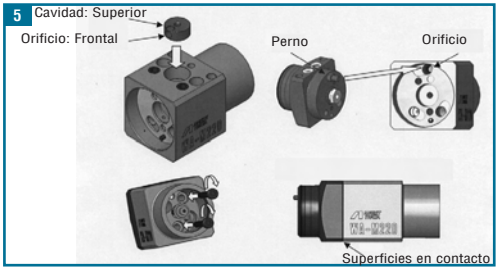


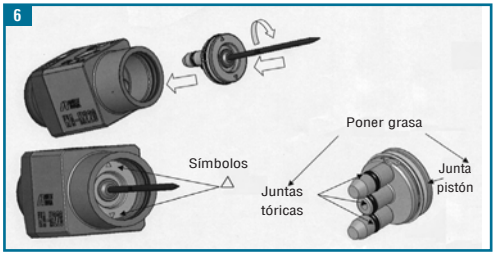


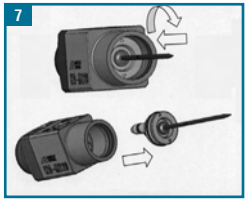


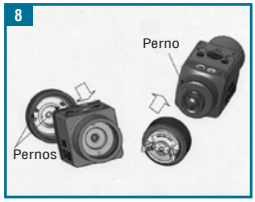






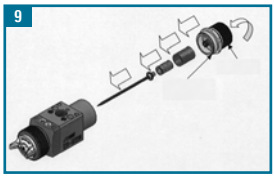






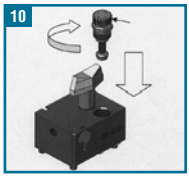
9. Ensamble el grupo de la aguja (2-2), el muelle de la aguja (5), el muelle del pistón (6) y el grupo de regulación de la aguja (7) en el cuerpo pistola con el grupo de regulación completamente abierto después de poner Vaselina o aceite en la sección roscada del grupo mismo.

IMPORTANTE: Si el grupo de regulación de la aguja (7) no estuviera completamente abierto, la extremidad de la aguja podría tocar el pico material (2-1) dañándolo y bloquear la rosca.
Herramientas: Llave (32mm) - Grupo de regulación de la aguja.

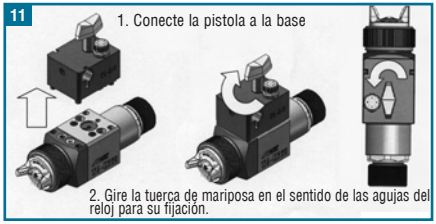


10. Abra completamente el grupo de regulación del abanico (11) girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj, y enrosque la guía de la regulación del abanico en la base (12).

IMPORTANTE: Si el grupo de regulación del abanico (11) no estuviera completamente abierto, la extremidad de la aguja podría dañar el asiento en la base (12) y bloquear la rosca.
Herramientas: Llave (13mm) Grupo de regulación del abanico



11. Conecte la pistola a la base removible (12). **La pistola debe estar perfectamente unida a la base (12) para evitar pérdidas de aire o pintura.**



REVISIÓN Y REEMPLAZO ESTÁNDAR

PIEZAS A CONTROLAR	PIEZAS A REEMPLAZAR
a. Todos los orificios de salida de la tobera de aire(1) y del pico de material (2-1).	Reemplazar si están aplastados o deformados.
b. Juntas y junta tórica.	Reemplazar si están aplastadas o desgastadas.
c. Fugas en los asientos entre el pico de material (2-1) y la aguja (2-2).	Sustituir si las fugas no se eliminan ni siquiera después de limpiar completamente el grupo pico material (2-1) y la aguja (2). Si se reemplazan sólo el pico material (2-1) y la aguja (2-2), se debe comprobar el correcto acoplamiento de las dos piezas y se debe controlar la ausencia de fugas.

6. PROBLEMAS, CAUSAS Y REMEDIOS

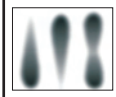
NO SALE PINTURA

- Grupo de regulación de la aguja (7) cerrado.	Controlar y regular.
- Orificio del pico material obstruido.	Controlar y limpiar.
- Acumulación de pintura entre la aguja (2-2) y el grupo de las juntas de la aguja (3-4).	Controlar y limpiar.

PULVERIZACIÓN INTERMITENTE

- Pérdida de aire por el pico de material (2-1) y los asientos cónicos del cuerpo pistola.	Controlar, limpiar y reemplazar si hace falta.
- Pérdida de aire por el grupo de las juntas de la aguja (3-4).	Apretar.
- Pérdida de aire por la conexión del tubo del material.	Apretar.

DEFECTOS DEL ABANICO



- Pico de material (2-1) o tobera de aire (1) con pintura encostrada.	Limpiar esmeradamente.
- Pico de material (2-1) o tobera de aire (1) estropeados.	Reemplazar si hace falta.
- Pico de material (2-1) no insertado correctamente.	Quitar para limpiar el asiento.
- Viscosidad del fluido demasiado alta o baja.	Diluir la pintura o aumentar la viscosidad.
- Caudal de la pintura demasiado alto o bajo.	Ajustar el grupo de regulación de la aguja (7) para disminuir o aumentar el caudal.
- Pico de material (2-1) y aguja (2-2) en posición incorrecta.	Limpiar o reemplazar si hace falta.

PÉRDIDAS

- Pico de material (2-1), aguja (2-2) con fluido encostrado, estropeados o con el asiento desgastado	Limpiar o reemplazar si hace falta.
- Tuerca de regulación aguja floja.	Apretar.
- Muelle de la aguja desgastado.	Reemplazar.
- Pico de material (2-1) y cuerpo pistola flojos.	Apretar.
- Junta de la aguja (3-4) sucia o demasiado apretada	Limpiar o regular.
- Junta de la aguja (3-4) desgastada o demasiado floja	Reemplazar o regular.
- Junta de la aguja (3-4) y aguja (2-2) desgastadas.	Reemplazar.
- Sistema de bloqueo y desbloqueo rápido de la base (12) flojo.	Apretar.
- Junta de la base (15) estropeada o desgastada.	Reemplazar.
- Superficie del asiento del grupo pistón (4) sucia, estropeada o desgastada.	Limpiar o reemplazar si hace falta.
- Superficie del asiento de la junta del cuerpo pistola sucia, estropeada o desgastada.	Limpiar o reemplazar si hace falta.
- El muelle del pistón (6) está desgastado.	Reemplazar.
- La junta tórica del pistón (4-2) está desgastada.	Reemplazar.

Pistola automática WA–M220, WA–M 220L e Base removível WA–M4R

Antes de proceder à montagem, à activação, à regulagem ou às operações de manutenção, leia cuidadosamente este manual de instruções, que deve ser guardado para qualquer futura consulta.

A pistola automática ANEST IWATA está em conformidade com a norma ATEX 94/9/CE. CE Ex II 2G X

Nível de protecção: categoria II2 G X adapto para o uso nas Áreas 1 e 2.
Marcação X: a electricidade estática deve ser descarregada da pistola e desviada para terra através do tubo de condução do ar, conforme indicado.

Assegure–se de respeitar SEMPRE as advertências para a segurança, contidas no manual de instruções acima mencionado.

Símbolo	SIGNIFICADO	Nível de pericolo	Consequências
⚠	ADVERTÊNCIAS	Situação potencialmente perigosa.	Riscos graves para a saúde e a vida do operador.
	CUIDADO	Situação potencialmente perigosa.	Riscos moderados para o produto e o operador.
	IMPORTANTE	Situação potencialmente perigosa.	Danos materiais.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Max. pressão de utilização do ar: 6.8 bares (98 PSI)	Nível do ruído (LaeqT)* 82.4 dB (A)
União do ar e material da base: Rc 1/8"	
Temperatura Máx.: Ambiente 5~40°C – Ar/Fluido 5~43°C	

*** Ponto de medição: 1 m atrás da pistola, 1.6 m de altura.**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Diâmetro do bico do material mm(in)	Sigla do bico do ar	Condições sugeridas (Vazão e largura do leque: testadas com água a uma distância de cerca de 150 mm). Pressão do ar em entrada Bares (PSI) Ar de atomiz.	do ar do leque	Vazão do material ml/mm	Consumo do ar l/m (cfm)	Largura do leque mm (in)	Peso g (lbs)
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220L (PULVERIZADOR PEQUENO)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
MANIFOLD								
WA-M4R	-	-	-	-	-	-	-	**375 (0.82)**

2. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

RISCOS DE INCÊNDIOS E EXPLOSÕES

1. **Nunca utilize SOLVENTES DE HIDROCARBONETOS HALOGENADOS, que poderiam causar danos e dissolução das peças de alumínio do corpo da pistola, provocados por reacções químicas.**
   SOLVENTES INCOMPATÍVEIS: cloreto de metileno, diclorometano, 1.2-dicloroetano, tetracloreto de carbono, tricloroetileno, 1.1.1-tricloroetano.
2. **É severamente proibido produzir chamas livres e faíscas.** Os produtos utilizados podem ser muito inflamáveis e, portanto, provocar graves incêndios. Evite qualquer acção que poderia provocar incêndios, como fumar, provocar faíscas ou qualquer risco eléctrico.
3. **Ligue correctamente ao fio de terra a pistola para a pintura, utilizando um tubo de condução do ar** (Inferior a 1 MΩ). Controle periodicamente a estabilidade da ligação ao fio de terra.

RISCOS PARA A SAÚDE

1. **Utilize a pistola para a pintura em ambientes correctamente ventilados, usando a cabine de pintura.** Uma ventilação não adequada ou insuficiente poderia provocar uma intoxicação devido a solventes orgânicos ou causar incêndios.
2. **Vista sempre roupa de protecção (óculos de protecção, máscara, luvas) para evitar que o contacto com os materiais irritantes possa provocar inflamações nos olhos e na pele.** Caso houver mesmo o mínimo risco de dano físico, consulte imediatamente um médico.
3. **Se for necessário, use tampões de ouvidos.** O nível de ruído pode ultrapassar os 85 dB (A) e depende das condições de utilização e da área de trabalho.

RISCOS DE USO IMPRÓPRIO

1. **Nunca aponte a pistola em direcção de pessoas ou animais.**
2. **Nunca ultrapasse a pressão ou a temperatura máxima de utilização.**
3. **Descarregue sempre a pressão do ar e do material, antes das operações de limpeza, montagem e manutenção**, ao contrário, a pressão residua poderia causar feridas no corpo provocadas por operações não correctas ou pela pulverização dos líquidos usados para a limpeza. Para descarregar a pressão, feche a alimentação do ar comprimido e da tinta. Depois, alimente de ar somente o pistão e descarregue o material, operando na agulha. Esta acção provocará a paragem automática do ar comprimido.
4. **A ponta da agulha do produto é afiada.** Para não correr o risco de ferir-se, não toque a agulha durante as operações de manutenção.
5. **Nunca pulverize produtos alimentares ou químicos com esta pistola,** ao contrário, a mistura de substâncias estranhas poderia causar a corrosão das passagens da tinta, com consequentes danos na pistola e riscos para a saúde.
6. **Nunca modifique a pistola para a pintura,** para evitar danificações que poderiam prejudicar a qualidade do resultado.
7. **No caso de maus funcionamentos interrompa imediatamente as operações de pintura para a procura da avaria. Não utilize novamente o produto até ter resolvido o problema.**
8. **Nunca entre nas áreas de trabalho dos equipamentos (p. ex., robô, reciprocadores, etc.) até as mesmas forem desactivadas,** ao contrário, o contacto com os equipamentos em função poderia causar acidentes e ferimentos.

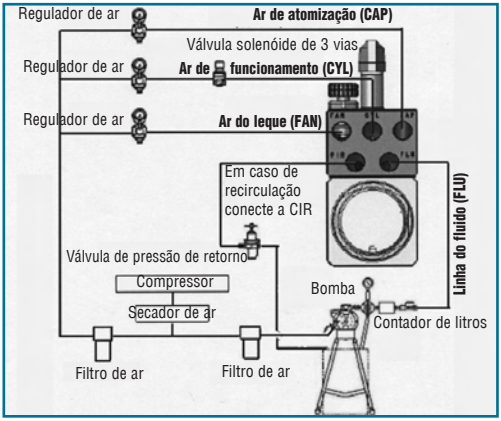
3. CONEXÃO

CUIDADO (Utilize o modelo WA–M220 só e exclusivamente com a base WA–M4R).

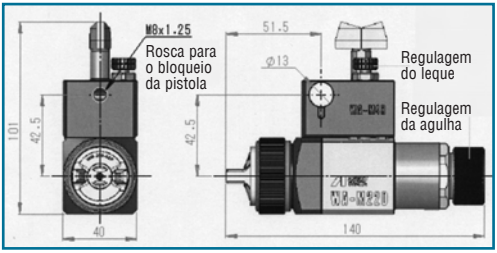
- **Para alimentar a pistola utilize ar filtrado e seco.**
- **Quando utilizar a pistola pela primeira vez após a compra, limpe as passagens da tinta, pulverizando solvente compatível para remover o óleo anti-ferrugem.**
- Utilize uma válvula solenóide de três vias, cujo diâmetro da secção interna deve ser maior de 4 mm e uma tubulação de ar com um diâmetro interno maior de 6 mm e com comprimento não superior a 10 m.
  Ao contrário, uma válvula solenóide com um diâmetro demasiado pequeno e uma tubulação de ar de comprimento excessivo entre a válvula e a pistola, poderiam causar atrasos nas operações.
- **Conecte solidamente a tubulação à pistola, para evitar que a desconexão da mesma ou os vazamentos durante as operações de pintura provoque feridas graves no corpo.**

1. Fixe a pistola na base (12) mediante a porca borboleta (9), monte a base (12) na abraçadeira de bloqueio, direccione o jacto de pintura e bloqueie a pistola na posição correcta, mediante o parafuso de bloqueio.
2. Conecte solidamente a tubulação de ar ao lado de ar de atomização (com a sigla CAP), a tubulação de ar do leque ao lado de ar do leque (com a sigla FAN), e a tubulação de ar de funcionamento ao lado de ar de funcionamento (com a sigla CYL).
3. Conecte solidamente o tubo material ao lado de entrada do material (com a sigla FLU). No caso de utilização com recirculação, conecte solidamente a tubulação do material ao lado de saída do material (com a sigla CIR).
4. Alimente a pistola automática com detergente e pulverize para limpar as passagens da tinta.
5. Alimente a pistola automática com a tinta, verifique a pulverização e regule o volume do ar, a vazão do material e o leque, conforme as exigências.

EXEMPLO DE CONEXÃO – DIMENSÕES



SUBSTITUIÇÃO DAS UNIÕES PARA A UTILIZAÇÃO COM RECIRCULAÇÃO

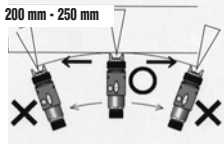


IMPORTANTE

1. Remova a tampa (3-2) do corpo da pistola, utilizando a chave fornecida.
2. Insira o o-ring (3-3) fornecido onde foi removida a tampa (3-2).
3. Conecte solidamente a união à saída do material da base (CIR).
4. Conecte a tubulação do material à união (FLU).

4. COMO OPERAR

Regule a pressão de utilização do ar entre 4 e 5 bares (57 e 71 PSI).



NOTA: O diâmetro interno da válvula solenóide de três vias deveria medir no mínimo ø 4 mm (0.157 in) e o comprimento do tubo de ar de funcionamento não deveria ser maior de 10 m (32.8 ft) e ter um diâmetro interno maior de ø 6 mm (0.236 in) para evitar atrasos durante as operações e defeitos nas aplicações.

5. MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

Antes de proceder a qualquer operação de inspeção e manutenção, leia sempre e respeite escrupulosamente todas as indicações sobre as Advertências de segurança.

CUIDADO

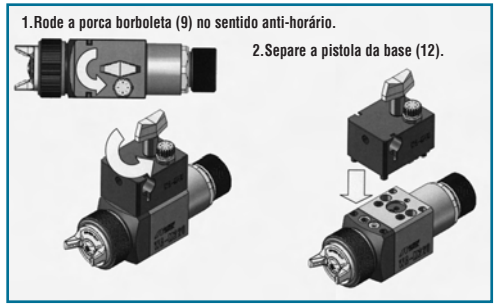
- **Nunca utilize outros componentes ou peças sobresselentes que não sejam aqueles originais da ANEST IWATA.**
- **Nunca danifique os furos do bico do ar, do bico do material e a extremidade da agulha.**
- **Nunca imirja completamente a pistola nos líquidos como os solventes.**
- **Nunca deixe imergido o bico do ar no líquido de limpeza por um período prolongado, também durante a limpeza.**

PROCEDIMENTO

As passagens do material devem ser cuidadosamente limpos após cada utilização da pistola e especialmente após o uso de tintas de dois componentes. Uma limpeza incompleta poderia causar defeitos à forma do leque.

1. **Limpe todas as passagens do material e do set do bico do ar (1). Pulverize uma pequena quantidade de solvente para limpar as passagens da tinta.**
   Uma limpeza incompleta pode provocar defeitos à forma do leque.
   Limpe completamente e imediatamente após a utilização da pistola com tintas de dois componentes.
2. **Limpe cada secção com uma escova humedecida de solvente e um pano absorvente.**
   Nunca imirja completamente a pistola no solvente, dado que isso poderia causar danos ao produto. Durante a limpeza evite arranhar as superfícies dos furos do bico do ar, do bico do material e a agulha.
3. **DESMONTAGEM: Antes da desmontagem da pistola limpe todas as passagens da tinta.** Durante a desmontagem preste atenção a não arranhar as secções das sedes.

A **Desmonte a pistola e a base. A base pode permanecer montada na abraçadeira de bloqueio.** Dado que a base pode permanecer montada na abraçadeira de bloqueio, quando recomeçarem as operações de pintura, conecte simplesmente a pistola à base, sem direccioná-la novamente. Também as tubulações permanecerão montadas na base, portanto, não será necessário desconectá-las e conectá-las novamente durante as operações de manutenção.



B **Remova o set de regulagem da agulha (7), a mola do pistão (6), a mola da agulha (5) e a agulha (2-2). Extraia o set da agulha (2-2) em linha recta, para proteger o set da gaxeta da agulha (3-4).**
Remova o set de regul. da agulha (7), a mola do pistão (6), a mola da agulha (5), portanto, extraia a agulha (2-2) do corpo da pistola. Preste atenção para que a regulagem da agulha (7) não seja empurrada para fora bruscamente, dado que está sujeita a uma forte pressão devido à mola da agulha (5) e à mola do pistão (6).

C. Remova o bico do ar (1) e o bico do material (2-1). Remova o bico do material (2-1) após ter removido o set da agulha (2-2), ou enquanto a agulha (2-2) permanecer puxada, para proteger a secção da sede.
Ferramentas: Chave (19 mm) - Bico do material

D. Remova o pistão (4). Aperte a secção traseira da agulha (2-2) no pistão (4) para extraí-lo. Preste atenção a não danificar a gaxeta do pistão (4-1) e o o-ring quando o extrair.

E. Desmonte o corpo da pistola e a gaxeta da agulha (3-4). Desmonte a parte dianteira e traseira do corpo da pistola, removendo os dois parafusos de cabeça sextavada (3-6). Depois extraia o set da gaxeta da agulha (3-4) da parte dianteira da pistola e a lingueta de vedação (8) da parte traseira do corpo da pistola.
Ferramentas: Chave Allen sextavada (4 mm) - Parafusos de cabeça sextavada.
Chave (10 mm) - Set da gaxeta da agulha.

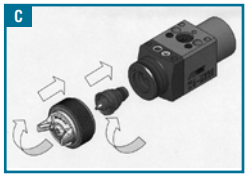
4. A regulagem do set da gaxeta da agulha (3-4) deve sempre ser efectuada com a agulha (2-2) montada e na seguinte maneira: feche manualmente e depois aperte com a chave apropriada por cerca de 1/6 de rotação (60 graus). Quando remover o set da gaxeta da agulha (3-4), não deixe a peça de plástico da gaxeta da agulha (3-4) dentro do corpo.
IMPORTANTE: Um aperto excessivo do set da gaxeta da agulha (3-4), pode provocar um impedimento no movimento do set da agulha (2-2), com consequente vazamento de tinta da extremidade do bico do material (2-1). Regule lentamente, controlando o movimento do set da agulha (2-2). Se resultar excessivamente apertado, desaperte-o completamente e aperte-o novamente com cuidado. Monte depois completamente a pistola, mantendo puxado o pistão (4) e controlando o movimento do set da agulha (2-2). Se o movimento do set da agulha (2-2) não resultar ainda correcto, desmonte novamente e regule com cuidado, utilizando o procedimento acima mencionado.

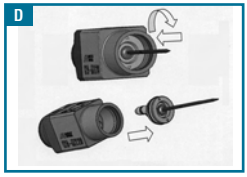
5. Monte o corpo da pistola. Insira a lingueta de bloqueio no furo da parte traseira da pistola e o pino da parte dianteira do corpo no furo posicionado na frente da parte traseira do corpo, conforme indicado na figura. Junte a parte dianteira à parte traseira do corpo da pistola, apertando uniformemente os 2 parafusos de bloqueio (3-6) com a agulha (2-2) inserida, para garantir o correcto posicionamento nivelado. Apertando os 2 parafusos de bloqueio (3-6), assegure-se de que a parte dianteira e aquela traseira coincidam perfeitamente e que os planos de contacto sejam perfeitamente nivelados um com o outro.
IMPORTANTE: Aperte os 2 parafusos de bloqueio (3-6) com a agulha (2-2) inserida para evitar impedimentos no movimento da própria agulha (2-2). A parte dianteira e aquela traseira devem coincidir perfeitamente e os 2 planos em contacto com a base (12) devem ser perfeitamente nivelados, para evitar eventuais vazamentos de ar ou tinta. Aperte os 2 parafusos de bloqueio (3-6) de maneira uniforme.
Ferramentas: Chave Allen (4 mm) - Parafusos de bloqueio

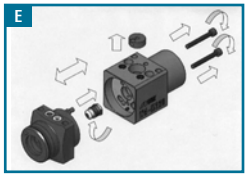
6. Monte o set do pistão (4). Aperte a parte traseira da agulha (2-2) no pistão (4) e insira o pistão (4) no corpo da pistola. Aplique graxa na gaxeta do pistão (4-1) e nos o-ring. Os símbolos Δ são indicados na parte traseira do pistão. Quando inserir o pistão (4) no corpo, verifique a correcta posição dos símbolos Δ, que devem resultar colocados no lado superior e inferior do corpo da pistola.
IMPORTANTE: Aplique graxa na gaxeta do pistão (4-1) e nos o-ring, para evitar impedimentos no movimento do pistão (4).

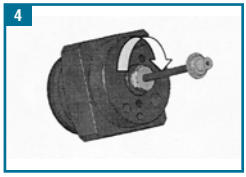
7. Monte o bico do material (2-1) e o bico do ar (1).
Aperte o bico do material (2-1) e o bico do ar (1) ao corpo da pistola.
IMPORTANTE: O bico do material (2-1) deve ser apertado solidamente, para evitar vazamentos de tinta e vibrações.
Ferramentas: Chave (19 mm) - Bico do material

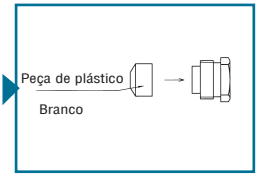
8. Direccione correctamente o bico do ar (1)
Graças à presença de 2 pinos dentro do bico do ar e de 1 pino posicionado no corpo da pistola, é possível estabelecer a posição horizontal ou vertical do bico do ar, mediante um movimento de 90°.
IMPORTANTE: Rode o bico do ar (1), quando os pinos se tocarem, aperte o aro do bico do ar para fixá-lo. A posição pode ser horizontal ou vertical.

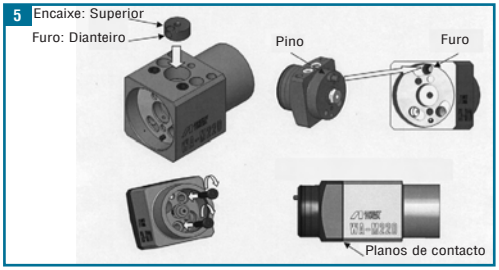


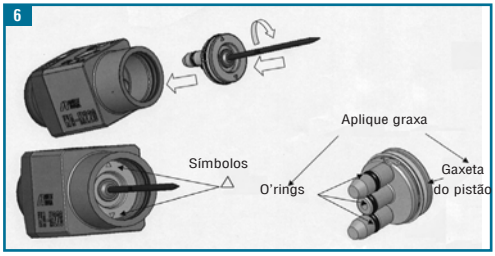


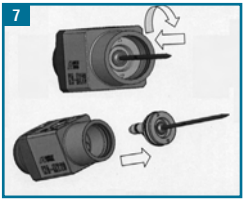


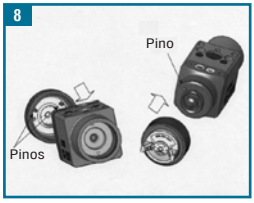






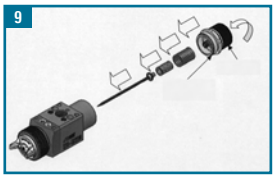






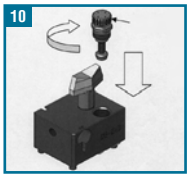
9. Monte ao corpo da pistola o set da agulha (2-2), a mola da agulha (5), a mola do pistão (6) e a regulagem da agulha (7) com a regulagem completamente aberta, aplicando previamente óleo ou vaselina na secção roscada da regulagem da agulha.

IMPORTANTE: Se a regulagem da agulha (7) não estiver completamente aberta, a extremidade da agulha poderia entrar em contacto com o bico do material (2-1) danificando-o e causar a gripagem da rosca.
Ferramentas: Chave (32 mm) - Regulagem da agulha

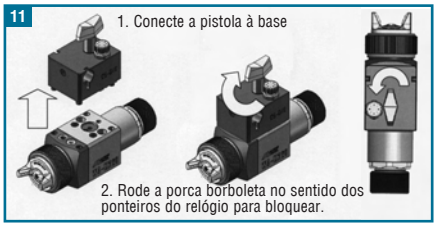


10. Abra completamente a regulagem do leque (11) rodando-a no sentido anti-horário, e aperte o guia da regulagem do leque na base (12).

IMPORTANTE: Se a regulagem do leque (11) não for aberta completamente, a sua extremidade pode prejudicar a sede na base (12) e causar a gripagem da rosca.
Ferramentas: Chave (13 mm) - Regulagem do leque



11. Conecte a pistola à base removível (12). **A pistola deve coincidir perfeitamente com a base (12) para evitar vazamentos de ar ou tinta.**



INSPEÇÕES & SUBSTITUIÇÕES PADRÃO

PEÇAS A CONTROLAR	PEÇAS A SUBSTITUIR
a. Cada furo de passagem do bico do ar (1) e do bico do material (2-1).	Substitua, se for esmagado ou deformado.
b. Gaxetas e O-rings	Substitua, se forem deformados ou desgastados.
c. Vazamentos das secções das sedes entre o bico do material (2-1) e a agulha (2-2).	Substitua, se os vazamentos não pararem também após que o set do bico do material (2-1) e a agulha (2) foram completamente limpos. Se substituir apenas o bico do material (2-1) ou a agulha (2-2), verifique o correcto acoplamento de ambos e assegure-se de que não haja eventuais vazamentos.

6. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

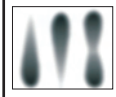
FALTA DE VAZAMENTO DA TINTA

- Set de regulagem da agulha (7) fechado.	Verifique e regule.
- Furo do bico do material entupido.	Verifique e limpe.
- Acumulação de tinta entre a agulha (2-2) e o set da gaxeta da agulha (3-4).	Verifique e limpe.

ATOMIZAÇÃO INTERMITENTE

- Vazamento de ar do bico do material (2-1) e das sedes cónicas do corpo da pistola.	Verifique, limpe e substitua, se for necessário.
- Vazamento de ar do set da gaxeta da agulha (3-4).	Aperte.
- Vazamento de ar da união da tubulação do material.	Aperte.

DEFEITOS DO LEQUE



- O bico do material (2-1) ou o bico do ar (1) estão incrustados de tinta.	Limpe cuidadosamente.
- O bico do material (2-1) ou o bico do ar (1) estão danificados.	Substitua, se for necessário.
- O bico do material (2-1) não foi inserido correctamente.	Remova para limpar a sua sede.
- A viscosidade do fluido é demasiada elevada ou demasiada baixa.	Dilua a tinta ou aumente a viscosidade.
- A vazão da tinta é demasiada elevada ou demasiada baixa.	Ajuste a regulagem da agulha (7) para reduzir ou aumentar a vazão.
- O bico do material (2-1) e da agulha (2-2) não foram posicionados correctamente.	Limpe ou substitua, se for necessário.

VAZAMENTO DA TINTA

- O bico do material (2-1) e da agulha (2-2) estão incrustados, danificados ou desgastados na sede.	Pulire o sostituire se necessario.
- A porca de regulagem da agulha está desgastada.	Stringere.
- A mola da agulha está desgastada.	Sostituire.
- O bico do material (2-1) e o corpo da pistola estão desapertados.	Stringere.
- A gaxeta da agulha (3-4) está suja ou demasiada estreita.	Pulire o regolare.
- A gaxeta da agulha (3-4) está desgastada ou demasiadade-sapertada.	Sostituire o regolare.
- A gaxeta da agulha (3-4) e a agulha (2-2) estão desgastadas.	Sostituire.
- O sistema de bloqueio e desbloqueio rápido da base (12) está desapertado.	Stringere.
- A gaxeta da vedação da base (15) está danificada ou desgastada.	Sostituire.
- A superfície da sede do set do pistão (4) está suja, danificada ou desgastada.	Pulire o sostituire se necessario.
- A superfície da sede da gaxeta do corpo da pistola está suja, danificada ou desgastada.	Pulire o sostituire se necessario.
- A mola do pistão (6) está desgastada.	Sostituire.
- O o-ring do pistão (4-2) está desgastado.	Sostituire.

Automatische Spritzpistole WA–M220, WA–M 220L & abtrennbare Basis WA–M4R

Bevor Sie das Gerät einsetzen, einschalten, regulieren oder warten, lesen Sie diese Betreiebsanleitung sorgfältig, die für jeden zukünftigen Hinweis erhalten werden muss.

Die ANEST IWATA automatische Spritzpistole ist in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften ATEX 94/9/EG.
Schutzgrad: Gerätekategorie II2 G X geeignet für den Gebrauch in den Zonen 1 und 2. X-Kennzeichnung: die statische Elektrizität muss von der Pistole entladen und durch den leitenden Luftschlauch geerdet werden.

CE Ex II 2G X

Beachten Sie IMMER die Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung enthalten sind.

Symbol	BEDEUTUNG	Gefahrenniveau	Folgen
⚠	**WARN HINWEISE**	Potentiell gefährliche Situation.	Hohe Risiken für die Gesundheit und das Leben des Bedieners.
	VORSICHTIG	Potentiell gefährliche Situation.	Mäßige Risiken für Produkt und Bediener.
	WICHTIG	Potentiell gefährliche Situation.	Materielle Schäden.

1. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Max. Arbeitsluftdruck: 6.8 bar (98 PSI)	**Lärme (LAeqT)*: 82.4 dB (A)**
Verbindung Luft & Material: Rc 1/8"	
Max. Temperatur: Raum 5 ~ 40 °C / Luft-Flüssigkeit 5 ~ 43 °C	

*** Messstelle: 1 m hinter der Pistole, 1.6 m Höhe**

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Empfohlene Bedingungen (Strahlspritstrahlbreite und Fördermenge: sie werden mit Wasser in einer Entfernung von 150 mm getestet.).

Modell	Düsendurchmesser mm (in)	Kennzeichnen Luftdüse	Lufteingangsdruck Bar (PSI) Zerstäuberluft	Luft Spritzstrahl	Flüssigkeitdurchsatz ml/mm	Luftverbrauch l/m (cfm)	Spritzstrahlbreite mm (in)	Gewicht g (lbs)
WA-M220 (STANDARDGRÖSSE ZERSTÄUBER)								
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220L (KLEINGRÖSSE ZERSTÄUBER)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
BASE								
WA-M4R	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**375 (0.82)**

2. SICHERHEITSHINWEISE

EXPLOSIONS- UND FEUERGEFAHR

1. **Niemals HALOGENKOHLENWASSERSTOFFLÖSUNGSMITTEL verwenden,** die durch chemische Reaktionen zur Auflösung des Pistolenkörpers aus Aluminium führen können.
   UNGEEIGNETE LÖSUNGSMITTEL: Methylchlorid, Dichloromethan, 1,2 Dichloroethan, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen 1.1.1-Thrichlorethan.
2. **Funken und offene Flammen sind strikt zu vermeiden.** Die verwendeten Produkte sind leicht entzündlich und deshalb können Brände auslösen. Niemals offenen Flammen, elektrischen Geräten, Zigaretten, u.ä. aussetzen.
3. **Spritzpistole sicher durch leitenden Luftschlauch erden.** (Widerstand 1MΩ). Stets sicherstellen, dass die Spritzpistole korrekt geerdet ist.

GESUNDHEITSSCHUTZ

1. **Arbeitsplatz muss über eine gute Ventilation verfügen; verwenden Sie eine Spritzkabine.** Bei unzureichender Ventilation kann es zu einer Vergiftung mit organischen Lösungsmitteln oder Feuer kommen.
2. **Tragen Sie immer Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzmaske und Handschuhe),** um Augen- und Hautentzündungen zu vermeiden. Falls Beschwerden auftreten, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
3. **Falls nötig sollten Sie Gehörschutz anwenden.**
   Der Lärmpegel kann je nach Arbeitsbedingungen und Standort 85 dB(A) übersteigen

UNSACHGEMÄSSE ANWENDUNG

1. **Zielen Sie niemals die Pistole auf Menschen oder Tiere.**
2. **Überschreiten Sie nie den maximalen Arbeitsdruck oder die maximale Arbeitstemperatur.**
3. **Vor Reinigung, Auseinandernehmen und Wartung blasen Sie immer den Luft- und Flüssigkeitsdruck aus.** Andernfalls kann der verbleibende Druck Verletzungen wegen der unsachgemäßen Anwendung und der Ausstößung der Reinigungsflüssigkeit verursachen. Um den Druck auszublasen, die Druckluftversorgung und den Lackzufuhr trennen. Danach nur den Kolben mit Luft zuführen und das Material mittels der Nadel auslassen. Dieser Verfahren verursacht das automatischen Anhalten der Druckluft.
4. **Das Flüssigkeitsnadelset ist oben spitz.** Um Zwischenfälle zu vermeiden, berühren Sie die Spitze niemals während Wartungsarbeiten.
5. **Verwenden Sie niemals die Pistole zum Spritzen von Lebensmitteln oder Chemikalien.** Andernfalls könnten ungeeignete Substanzen zu Korrosion der Flüssigkeitsleitungen und damit zu Gesundheitsschäden führen.
6. **Verändern Sie nie die Spritzpistole,** um Beschädigungen zu vermeiden, welche die Qualität des Ergebnisses beeinträchtigen könnten.
7. **Bei Funktionstörungen unterbrechen Sie die Spritzvorgänge sofort, um den Defekt festzustellen. Das Produkt nicht erneut verwenden, solange das Problem nicht gelöst wird.**
8. **Betreten Sie nie die Arbeitsbereiche der Maschinen (wie Roboter, Bewegungsautomaten, usw.), solange diese nicht eingeschaltet werden.** Bei Zuwiderhandlung könnte der Kontakt mit den laufenden Maschinen zu Unfällen und Verletzungen führen.

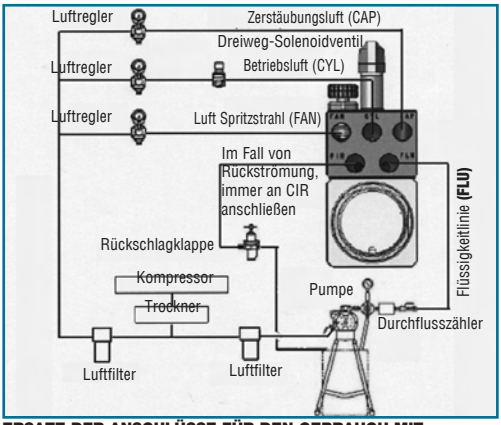
3. VERBINDUNG

VORSICHT (Das Modell WA–M220 nur mit der Basis WA–M4R verwenden).

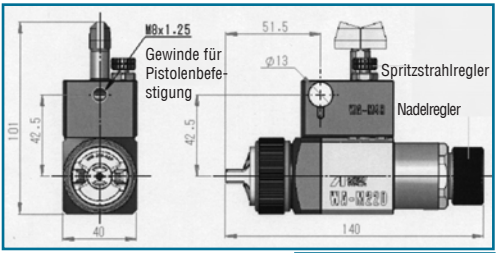
- **Um die Pistole zu versorgen, Rein- und Trockenluft verwenden.**
- **Bei der ersten Verwendung der Pistole nach dem Erwerb die Materialdurchgänge reinigen, indem zum Entfernen des Rostschutzöls geeignetes Waschmittel versprüht wird.**
- **Ein Dreiweg- Solenoidventil mit Innendurchmesser größer als 4mm und einen Luftschlauch mit Innendurchmesser größer als 6 mm und Länge nicht höher als 10m verwenden.** Kleinere Innendurchmesser des Solenoidventils und längeren Luftschlauch zwischen Ventil und Spritzpistole könnten Verspätungen der Vorgänge verursachen.
- **Den Schlauch fest an die Pistole anschließen, um zu verhindern, dass das Ablösen desselben oder die Verlüste während der Spritzvorgänge schwere Körperverletzungen verursachen.**

1. Die Spritzpistole an der Basis (12) mittels der Flügelmutter (9) befestigen, die Basis (12) auf den Spannbügel zusammsetzen, den Spritzstrahl ausrichten und die Spritzpistole in der richtigen Position mittels des Verankerungsbolzens blockieren.
2. Den Luftschlauch an die Zerstäuberluftseite (mit dem Kennzeichnen CAP), den Luftschlauch des Spritzstrahls an die Seite der Spritzstrahlluft (mit dem kennzeichnen FAN) und den Betribsluftschlauch an die Betriebsluftseite (mit dem Kennzeichnen CYL) fest anschließen.
3. Den Materialschlauch fest an die Materialeingangsseite (mit dem Kennzeichnen FLU) anschließen. Falls die Rückströmung verwendet ist, den Materialschlauch fest an die Materialausgangsseite (mit dem Kennzeichnen CIR) anschließen.
4. Die automatische Spritzpistole mit Reinigungsmittel zuführen und spritzen, um die Lackdurchgänge zu reinigen.
5. Die automatische Spritzpistole mit Lack zuführen, den Spritzer prüfen und die Luftmenge, die Materialfördermenge und die Spritzstrahl nach Ihren Anforderungen regulieren.

VERBINDUNGSBEISPIELE



ERSATZ DER ANSCHLÜSSE FÜR DEN GEBRAUCH MIT RÜCKSTRÖMUNG

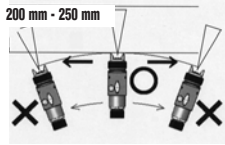


WICHTIG

1. Den Verschluss (3-2) aus dem Spritzpistolenkörper mittels des mitgelieferten Schlüssels entfernen.
2. Den mitgelieferten O-Ring (3-3) einsetzen, wo der Verschluss (3-2) entfernt wurde.
3. Den Anschluss an den Materialausgang auf der Basis (CIR) anschließen.
4. Das Materialrohr (FLU) an den Anschluss anschließen.

4. VORGEHENSWEISE

Den Luftbetriebsdruck zwischen 4 und 5 bar (57 und 71 PSI) regulieren.



HINWEIS: Der Innendurchmesser des Dreiweg-Solenoidventils sollte min. ø 4 mm (0.157 in) sein und die Länge des Betriebsluftschlauchs sollte nicht länger als 10 m (32.8 ft) sein und sein Innendurchmesser sollte nicht größer als ø 6 mm (0.236 in) sein, um Verspätungen während der Spritzvorgänge oder Fehler der Spritzverfahren zu verhindern.

5. WARTUNG & INSPEKTION

Vor jeglichen Inspektions– und Wartungsvorgängen stets alle Angaben hinsichtlich SICHERHEITSHINWEISEN aufmerksam lesen und beachten.

CAUTION

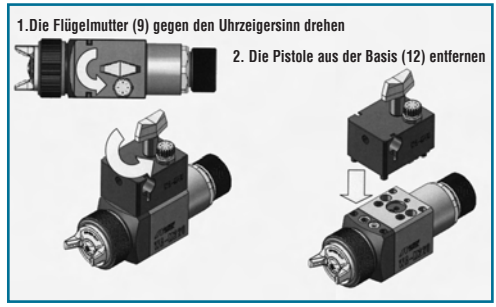
- **Nie andere Bauteile oder Ersatzteile verwenden, die nicht Originalteile von ANEST IWATA sind.**
- **Nie die Öffnungen der Luftdüse, der Flüssigkeitsdüse und des Flüssigkeitsnadelendes beschädigen.**
- **Die Pistole nie vollkommen in Flüssigkeiten wie Lösungsmittel eintauchen.**
- **Die Luftdüse nie in die Reinigungsflüssigkeit für einen langen Zeitraum auch während der Reinigung eingetaucht lassen.**

VORGANG

Die Materialdurchgänge müssen nach jeder Verwendung der Pistole und besonders nach der Verwendung von Zweikomponentenlacken sorgfältig gereinigt werden. Eine unvollständige Reinigung könnte zu einem fehlerhaften Spritzstrahl führen

1. **Alle Material- und Luftdüsedurchgänge (1) reinigen. Eine Kleinmenge von Lösungsmittel verwenden, um die Lackdurchgänge zu reinigen.** Eine unvollständige Reinigung könnte zu einem fehlerhaften Spritzstrahl führen. Nach der Verwendung mit Zweikomponentenlacken die Pistole völlig und sofort reinigen.
2. **Alle Bereiche mit der im Lieferung enthaltenen in Lösungsmittel getränkten Bürste reinigen und mit einem saugfähigen Lappen trocknen.** Die Pistole nie vollkommen in das Lösungsmittel eintauchen, da sie beschädigt werden könnte. Während der Reinigung achten Sie darauf, dass die Öffnungen des Luftdüsensets, des Flüssigkeitsdüsensets oder die Nadel nicht verkratzt werden.
3. **ZERLEGUNG: Vor der Zerlegung alle Lackdurchgänge reinigen.** Während der Zerlegung achten Sie darauf, die Sitzbereiche nicht zu verkratzen.

A Zerlegung der Pistole und der Basis. Die Basis kann auf der Spannbügel eingebaut bleiben.
Da die Basis an der Spannbügel gehalten ist, wenn Sie die Lackvorgänge wieder ausführen, schließen Sie nur die Pistole an die Basis an, ohne sie nochmals ausrichten zu sollen. Auch die Schläuche bleiben auf der Basis eingebaut, denn es ist unnötig, sie während der Wartungsvorgänge zu trennen und wieder zu verbinden.



B Das Nadelreglerset (7), die Kolbenfeder (6), die Nadelfeder (5) entfernen und dann das Nadelset (2-2) herausziehen. Das Nadelset (2-2) gerade herausziehen, um das Nadeldichtungsset (3-4) zu schützen.
Das Nadelreglerset (7), die Kolbenfeder (6), die Nadelfeder (5) entfernen und dann das Nadelset (2-2) herausziehen. Achten Sie darauf, dass der Nadelregler (7) nicht jäh nach außen geschieben wird, da er von der Nadelfeder (5) und von der Kolbenfeder stark gedrückt wird (6).
Werkzeuge: Schlüssel (32 mm) - Nadelreglerset / Greifer-Nadelset.

C **Die Luftdüse (1) und das Materialdüse (2-1) entfernen.** Die Materialdüse (2-1) entfernen, nachdem Sie das Nadelset (2-2) entfernt haben oder während des Nadelsets (2-2) gespannt bleibt, um den Sitzbereich zu schützen.
Werkzeuge: Schlüssel (19 mm) - Materialdüse

D **Den Kolben (4) entfernen.** Den Hinterbereich des Nadelsets (2-2) in den Kolben (4) anschrauben, um ihn zu entfernen. Achten Sie darauf, die Dichtung des Kolbens (4-1) und den O-Ring nicht zu beschädigen, wenn Sie sie herausziehen.

E Den Pistolenkörper und die Nadeldichtung (3-4) zerlegen. Die zwei Sechskantschrauben (3-6) entfernen und den Vorderteil und den Hinterteil des Pistolenkörpers ausbauen. Dann die Nadeldichtung (3-4) aus dem Vorderteil der Pistole und die Sperrklinke (8) aus dem Hinterteil des Pistolenkörpers herausziehen.
Werkzeuge: Sechskantschlüssel (4mm) - Sechskantschrauben. Schlüssel (10mm) - Nadeldichtung.

4. Die Regulierung der Nadeldichtung (3-4) muss immer mit dem eingebauten Nadelset ausgeführt werden. Die Nadeldichtung mit der Hand schließen und danach sie mittels des geeigneten Schlüssels um ungefähr 1/6 Drehung (60 Grade) anziehen. Wenn Sie die Nadeldichtung (3-4) entfernen, lassen Sie kein Plastikstück der Nadeldichtung (3-4) innerhalb des Pistolenkörpers.

WICHTIG: Ein übermäßiges Anschrauben der Nadeldichtung (3-4) kann die normale Bewegung des Nadelsets (2-2) verhindern. Das könnte einen Lackaustritt aus der Ende der Materialdüse (2-1) verursachen. Beim Prüfen der Bewegung des Nadelsets (2-2) sorgfältig regulieren. Wenn die Nadeldichtung zu viel angeschraubt ist, sie völlig aufschrauben und nochmals sorgfältig anschrauben. Dann den Kolben (4) gespannt halten, die Bewegung des Nadelsets (2-2) prüfen und die Pistole wieder zusammensetzen. Wenn das Nadelset (2-2) nicht leicht bewegt, es wieder zerlegen und sorgfältig regulieren.

5. Zusammenbau des Pistolenkörpers. Die Sperrklinke in die Öffnung des Hinterteils der Pistole und den Stift des Vorderteils des Pistolenkörpers in die Öffnung auf dem Vorderteil des Pistolenhinterteils einsetzen, wie es in der Abbildung angezeigt ist. Den Vorderteil mit der Hinterteil des Pistolenkörpers verbinden und die zwei Befestigungsschrauben (3-6) mit dem eingesetzten Nadelset (2-2) anziehen, damit die richtige Achsen Positionierung versichert wird. Beim Anschrauben der zwei Befestigungsschrauben, versichern Sie sich, dass der Vorderteil und der Hinterteil vollkommen aneinander haften und dass die Berührungsoberflächen miteinander entsprechen.

WICHTIG: Die zwei Befestigungsschrauben (3-6) mit des eingesetzten Nadelsets (2-2) anziehen, um zu verhindern, dass das Nadelset leicht bewegen kann. Der Vorderteil und der Hinterteil sollen volkommen aneinander haften und die Oberflächen im Kontakt mit der Basis (12) sollten auf derselbe Stufe sein, um mögliche Lack- oder Luftaustritt zu verhindern. Die zwei Befestigungsschrauben (3-6) gleichförmig anziehen.
Werkzeuge: Inbusschlüssel (4mm) - Befestigungsscharuben.

6. Zusammenbau des Kolbens (4). Den Hinterteil des Nadelsets (2-2) in dem Kolben (4) anschrauben und den Kolben (4) in den Pistolenkörper einsetzen. Die Dichtung des Kolbens (4-1) und die O-Ringe schmieren. Die Symbole △ befinden sich in dem Hinterteil des Kolbens. Wenn Sie den Kolben (4) in den Pistolenkörper einsetzen, prüfen Sie die richtige Position der Symbole △, die sich auf dem Oberteil und dem Unterteil des Pistolenkörpers befinden sollen.

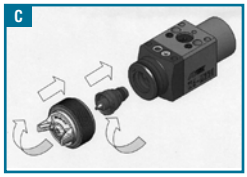
WICHTIG: Die Dichtung des Kolbens (4-1) und die O-Ringe schmieren, um zu vermeiden, dass der Kolben (4) nicht leicht bewegen kann.

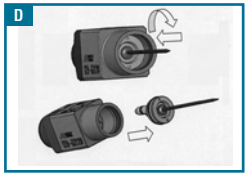
7. Zusammenbau der Materiadüse (2-1) und der Luftdüse (1).
Die Materialdüse (2-1) und die Luftdüse (1) auf den Pistolenkörper zusammensetzen.

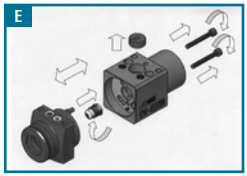
WICHTIG: Die Materialdüse (2-1) muss fest angeschraubt werden, um Lackaustritt und Schwingungen zu verhindern.
Werkzeuge: Schlüssel (19mm) - Materialdüse

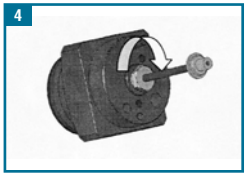
8. Richtige Ausrichtung der Luftdüse (1).
Dank zwei Stifte innerhalb der Luftdüse und einem Stift auf dem Pistolenkörper ist es möglich, die horizontale oder vertikale Position der Luftdüse mittels einer Bewegung bei 90° zu bestimmen.

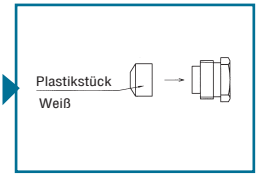
WICHTIG: Die Luftdüse (1) drehen und wenn die Stifte sich berühren, den Ring der Luftdüse anziehen, um sie daran zu befestigen. Die Position kann horizonal oder vertikal sein.

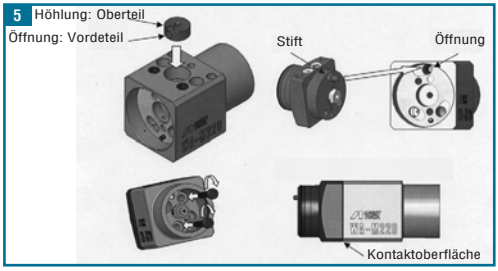


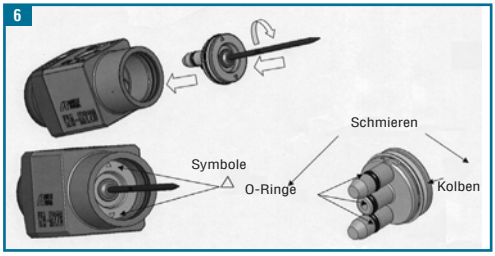


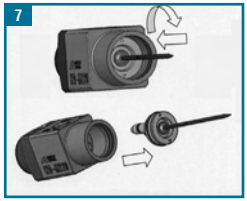


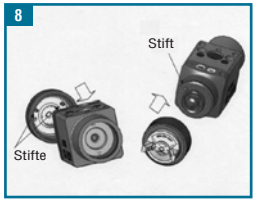








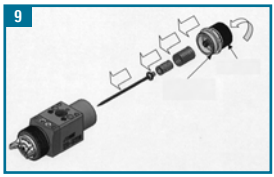




9. Des Nadelsets (2-2), die Nadelfeder (5), die Kolbenfeder (6) und den Nadelregler (7) auf den Pistolenkörper zusammensetzen. Den geschnitten Bereich des Nadelreglers mittels Vaseline oder Öls schmieren und ihn in den Pistolenkörper einsetzen, wenn es völlig geöffnet ist.

WICHTIG: Wenn der Nadelregler (7) nicht völlig geöffnet ist, könnte die Nadelende die Materialdüse (2-1) berühren und den Gewindenfresser verursachen.
Werkzeuge: Schlüssel (32mm) - Nadelregler

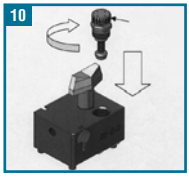
9



10. Dem Spritzstrahlregler (11) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie völlig zu öffnen und die Führung des Spritzstrahlreglers in die Basis (12) anschrauben.

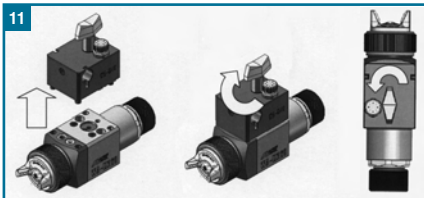
WICHTIG: Wenn den Spritzstrahlregler (11) nicht völlig geöffnet wird, könnte seine Ende den Basisbereich (12) beschädigen und den Gewindenfresser verursachen.
Werkzeuge: Schlüssel (13mm) - Nadelsetregler

10



11. Die Spritzpistole an die abtrennbare Basis (12) anschließen. **Die Pistole soll an der Basis (12) haften, um Luft- oder Lackaustritt zu verhindern.**

11



1. Die Pistole an die abtrennbare Basis anschließen

2. Die Flügelmutter in den Uhrzeigersinn drehen, um daran zu befestigen.

STANDARDINSPEKTIONEN & ERSETZUNGEN

ZU KONTROLLIERENDE TEILE	ZU ERSETZENDE TEILE
a. Alle Durchgangöffnungen der Luftdüse (1) und der Materialdüse (2-1).	Bei Quetschungen oder Verformungen ersetzen
b. Dichtungen und O-Ringe	Bei Verformungen oder Verschleiß ersetzen.
c. Verlüste aus der Bereiche der Sitze zwischen der Flüssigkeitsdüse (2-1) und der Flüssigkeitnadel (2-2).	Ersetzen, wenn die Verlüste auch nach der Reinigung der Materialdüse (2-1) und der Nadel (2-2) nicht anhalten. Wenn Sie nur die Materialdüse (2-1)oder die Nadel (2-2) ersetzen, prüfen Sie die richtige Verbindung und versichern Sie sich, dass es keine Verlüste gibt.

6. FEHLERBEHEBUNG

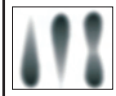
DIE SPIRTZPISTOLE SPRÜHT NICHT

- Nadelsetregler (7) geschlossen	Überprüfen und einstellen.
- Öffnung der Materialdüse verstopft.	Überprüfen und reinigen.
- Lackanhäufung zwischen Nadelset (2-2) und Nadeldichtung (3-4)	Überprüfen und reinigen.

STOSSWEISE ZERSTÄUBUNG

- Falschluft aus der Materialdüse (2-1) und aus den Kegelsitzen des Pistolenkörpers	Überprüfen, reinigen und wenn erförderlich ersetzen.
- Falschluft aus dem Nadeldichtungset (3-4).	Festziehen.
- Falschluft aus dem Anschluss des Materialschlauchs.	Festziehen.

FEHLERHAFTER SPRITZSTRAHL



- Materildüse (2-1) oder Luftdüse (1) verkrüstet.	Sorgfältig reinigen
- Materialdüse (2-1) oder Luftdüse (1) beschädigt	Wenn erförderlich ersetzen
- Materialdüse (2-1) nicht richtig positioniert.	Entfernen, um den Sitz zu reinigen.
- Viskosität der Flüssigkeit zu hoch oder zu niedrig.	Den Lack verdünnen oder die Viskositär erhöhen.
- Die Lackdurchsatz ist zu hoch oder zu niedrig.	Den Nadelregler (7) einstellen, um den Durchsatz zu verringen oder zu erhöhen.
- Materialdüse (2-1), und Nadelset (2-2) nicht richtig poisitioniert.	Reinigen oder wenn erförderlich ersetzen

UNDICHT

- Materiladüse (2-1), Nadelset (2-2) im Sitz verkrüstet, beschädigt oder abgenutzt.	Reinigen oder wenn erförerlich ersetzen
- Mutter des Nadelreglers gelöst.	Anziehen.
- Nadelfeder abgenutz.	Ersetzen.
- Materialdüse (2-1) und Pistolenkörper gelöst.	Anziehen
- Nadeldichtung (3-4) verschmutzt oder zu stark angezogen.	Reinigen oder einstellen.
- Nadeldichtung (3-4) abgenutzt oder zu gelöst.	Ersetzen oder einstellen.
- Nadeldichtung (3-4) und Nadelset (2-2) abgenutzt.	Ersetzen.
- Sperr-und Lösesystem der Basis (12) gelöst.	Anziehen.
- Basisdichtung (15) beschädigt oder abgenutzt.	Ersetzen.
- Öberfläche Sitz Kolben (4) verschmutzt, beschädigt oder abgenutzt.	Reinigen oder wenn erförderlich ersetzen.
- Öberfläche Sitz Dichtung Pistolenkörper verschmutzt, beschädigt oder abgenutzt.	Reinigen oder wenn erförderlich ersetzen.
- Kolbenfeder (6) abgenutzt.	Ersetzen.
- O-Ring des Kolbens (4-2) abgenutzt worn.	Ersetzen.

Automatisk pistol WA–M220, WA–M 220L och Löstagbar bas WA–M4R

Innan man sätter pistolen i bruk, reglerar eller utför underhållsingrepp på den, läs först denna bruksanvisning och bevara den för framtida behov.

La Den automatiska pistolen ANEST IWATA uppfyller föreskrifterna i ATEX-direktivet 94/9/CE. CE Ex II 2G X
Skyddsnivå: kategori II2 G X, lämpad för bruk i Zon 1 och 2.
X-märkning: Eventuell statisk elektricitet hos pistolen ska urladdas via jordning genom den ledande luftslangen, såsom föreskrivet.

Respektera ALLTID alla varningar vad gäller säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

Symbol	BETYDELSE	Risknivå	Konsekvens
⚠	**VARNING**	Potentiellt farlig situation	Allvarliga risker för operatörens hälsa och liv
	OBSERVERA	Potentiellt farlig situation	Måttliga risker för produkten och operatören
	VIKTIGT	Potentiellt farlig situation	Materialskador

1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Maximalt arbetstryck: 6.8 bar (98 PSI)	**Bullernivå (LaeqT)* 82.4 dB (A)**
Koppling luft/material till basen: 1/8"	
Maxtemperatur.: Lokal 5~40°C – Luft/Material 5~43°C	

*** Mätpunkt: 1 m bakom pistolen, på 1.6 m höjd.**

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell	Diameter Material-munstycke mm(in)	Beteckn. Luft-mun-stycke	Rekommenderade värden (Kapacitet och sprutbredd: testas med vatten från en distans på cirka 150mm). Lufttryck i inlopp Bar (PSI) Finfördelad luft	Sprutbredd	Material-kapacitet ml/mm	Luftkon-sumtion l/m (cfm)	Sprut-bredd mm (in)	Vikt g (lbs)
WA-M220 (STANDARDUTFORMAD FINFÖRDELARE)								
WA-M220WB-081	**0.8 (0.031)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**200**	**340 (12.0)**	**300 (11.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-101	**1.0 (0.039)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**320 (12.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-121	**1.2 (0.047)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**250**	**340 (12.0)**	**330 (13.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-141	**1.4 (0.055)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**340 (13.6)**	**690 (1.51)**
WA-M220WB-161	**1.6 (0.063)**	**WB1**	**1.5 (22)**	**1.2 (18)**	**300**	**340 (12.0)**	**350 (13.8)**	**690 (1.51)**
WA-M220-152G	**1.5 (0.059)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-162G	**1.6 (0.063)**	**G2P**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**500**	**530 (18.7)**	**400 (15.7)**	**690 (1.51)**
WA-M220-044	**0.4 (0.016)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-064	**0.6 (0.024)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-084	**0.8 (0.031)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**155 (6.0)**	**690 (1.51)**
WA-M220-104	**1.0 (0.039)**	**LV2**	**2.4 (35)**	**2.6 (38)**	**100**	**360 (12.7)**	**160 (6.2)**	**690 (1.51)**
WA-M220 L (FINFÖRDELARE I MINDRE FORMAT)								
WA-M220-L044	**0.4 (0.016)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**10**	**60 (2.1)**	**55 (2.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L064	**0.6 (0.024)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**30**	**60 (2.1)**	**80 (3.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L084	**0.8 (0.031)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**45**	**60 (2.1)**	**100 (3.9)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L104	**1.0 (0.039)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**60**	**60 (2.1)**	**130 (5.1)**	**730 (1.60)**
WA-M220-L124	**1.2 (0.047)**	**E4**	**0.8 (11)**	**0.5 (7)**	**75**	**60 (2.1)**	**140 (5.5)**	**730 (1.60)**
MANIFOLD								
WA-M4R	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**375 (0.82)**

2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

BRAND OCH EXPLOSION

1. **Använd aldrig LÖSNINGSMEDEL MED HALOGENKOLVÄTEN,** som kan orsaka skador och upplösning av delarna i aluminium hos själva pistolkroppen beroende på kemiska reaktioner.
   ICKE KOMPATIBLA LÖSNINGSMEDEL: metylenklorid, diklormetan, 1.2-diklormetan, koltetraklorid, trikloretylen, 1.1.1-trikloretan.
2. **Närvaron av öppna lågor och gnistframkallning är strängt förbjudna.** De brukade produkterna kan vara mycket lättantändliga och kan medföra allvarliga brandrisker. Undvik alla aktiviteter som kan medföra allvarliga brandrisker såsom rökning, gnistframkallning samt aktiviteter som kan leda till elektriska risker.
3. **Koppla sprutpistolen korrekt till en jordad ledning via en ledad luftslang.** (Mindre än 1MΩ). Kontrollera stabiliteten hos den jordade ledningen med jämna mellanrum.

HÄLSORISKER

1. **Använd sprutpistolen i lokaler med god ventilation, t ex i en sprutbox.** En felaktig eller otillräcklig ventilation kan orsaka en förgiftning av organiska lösningsmedel och kan vara orsak till brand.
2. **Bär alltid skyddskläder (skyddsglasögon, ansiktsmask, skyddshandskar).** Undvik kontakt med frätande medel som kan orsaka inflammation hos ögon och hud. Om det skulle inträffa en olyckshändelse, även av liten entitet, bör man omgående kontakta en läkare.
3. **Vid behov, utnyttja hörselskydd för akustisk isolering.** Beroende på bruksvillkor samt själva arbetslokalens utformning, kan bullernivån överstiga 85 dB(A).

RISKER VID FELAKTIGT BRUKANDE

1. **Rikta aldrig pistolen mot en person eller ett djur.**
2. **Överskrid aldrig det maximala körtrycket eller maxtemperaturen.**
3. **Stäng av och töm ledningarna på kvarliggande lufttryck samt material innan man påbörjar rengöringsingrepp, nedmontering eller underhåll.** Kvarliggande tryck kan medföra risk för kroppsskador som orsaktas av felaktiga ingrepp eller utsläpp av de vätskor som brukats för rengöringen. För att tömma kvarliggande tryck, stäng av frammatningen av tryckluften samt materialet. Mata därefter pistolen med luft och töm den på det kvarliggande materialet via sprutnålen. Detta ingreppet kommer att leda till en omedelbar avstanning av den komprimerade luften.
4. **Spetsen på sprutnålen är mycket vass.** För att undvika skador, rör inte vid spetsen vid underhållsingreppen.
5. **Spruta aldrig födoämnen eller kemikalier med sprutpistonen.** Blandningen med främmande substanser kan medföra frätningsskador i ledningarna, som kan orsaka skador hos själva pistolen samt medföra hälsorisker.
6. **Modifiera aldrig sprutpistolen**, för att undvika skador som kan ifrågasätta resultatets kvalitet.
7. **I händelse av felfunktion ska sprutarbetet omedelbart avbrytas och felsökning ska utföras. Använd inte produkten förrän felet har åtgärdats.**
8. **Gå aldrig in i utrustningens arbetsområde (såsom robotar, reciprokatorer osv), förrän dessa har avaktiverats.** I annat fall kan kontakten med maskiner i rörelse leda till olycksfall och skador.

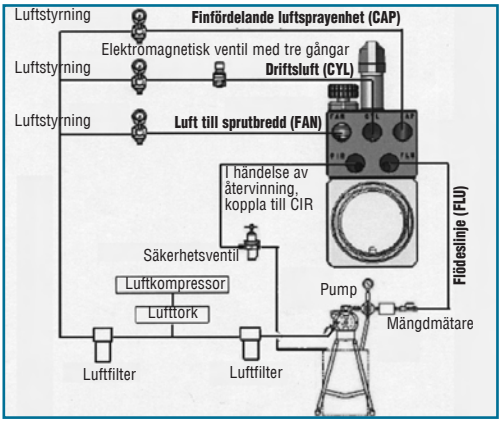
3. UPPKOPPLING

OBSERVERA (Använd modellen WA–M220 enbart tillsammans med basen WA–M4R).

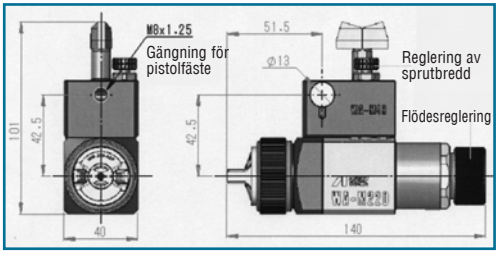
- **För att mata sprutpistolen, använd torr filtrerad luft.**
- **När man använder pistolen för första gången efter inköpet, rengör först materialpassagerna genom att spruta ett kompatibelt lösningsmedel för att ta bort rostskyddsoljan.**
- **Använd en elektromagnetisk ventil med tre gångar, vars interna diameter måste överstiga 4 mm, samt en luftslang med en intern diameter som överstiger 6 mm och som inte får vara längre än 10m.**
  En elektromagnetisk ventil med en för liten diameter och en luftslang som överstiger 10 meter i avståndet mellan ventilen och pistolen kan orsaka förseningar i utförandet.
- **Fäst slangen ordentligt till pistolen för att undvika att den lossnar eller läcker under brukandet och därmed kan leda till allvarliga kroppsskador.**

1. Fäst pistolen på basen (12) med hjälp av en vingmutter (9), montera basen (12) på klammern, ställ in sprutriktningen och blockera pistolen i den korrekta positionen med hjälp av fästbultar.
2. Koppla noggrant luftslangen till sidan för luftinsläppet på den finfördelande enheten (betecknad CAP), luftslangen till sidan för luftinsläppet till regleringen av sprutbredden (betecknad FAN) samt luftslangen till driftsluften på sidan till driften (betecknad CYL).
3. Koppla noggrant materialslangen till sidan för materialinsläppet (betecknad FLU). Om man använder sig av materialåtervinning ska materialslangen noggrant kopplas till utmatningen av materialet (betecknad CIR).
4. Mata den automatiska sprutpistolen med rengöringsvätska och spruta för att rengöra materialgångarna.
5. Mata därefter den automatiska sprutpistolen med material, kontrollera sprutflödet och reglera luftkvantiteten, kvantiteten frammatat material samt sprutbredden i enlighet med personliga behov.

EXEMPEL PÅ UPPKOPPLING – DIMENSIONER



UTBYTE AV NIPPLAR FÖR BRUKANDE MED ÅTERVINNING

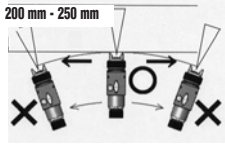


VIKTIGT

1. Lossa på locket (3-2) till pistolkroppen med hjälp av den bifogade skiftnyckeln.
2. Placera den bifogade O-ringen (3-3) där locket suttit (3-2).
3. Koppla noggrant nippeln till basens materialutflöde (CIR).
4. Koppla materialslangen till nippeln (FLU).

4. TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Reglera lufttrycket vid driften mellan 4 och 5 bar (57 och 71 PSI).



ANMÄRKNING: Den elektromagnetiska tregångsventilens interna diameter bör mäta minst ø 4 mm (0.157 in), längden hos driftluftslangen bör inte överstiga 10 m (32.8 ft) och den bör ha en intern diameter som överstiger ø 6 mm (0.236 in) för att undvika förseningar i arbetet och ojämnheter i resultatet.

5. UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

Innan man utför underhållsingrepp eller inspekioner bör man alltid först läsa igenom och noggrant följa alla anvisningar som ges i Säkerhetsföreskrifterna.

OBSERVERA

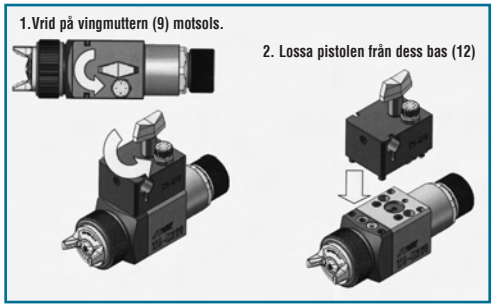
- **Använd aldrig komponenter eller reservdelar som inte är original från ANEST IWATA.**
- **Skada aldrig hålen på luftmunstycket, materialmunstycket eller sprutnålens topp.**
- **Doppa aldrig ned pistolen helt och hållet i vätskor av typen lösningsmedel.**
- **Blötlägg aldrig luftmunstycket i rengöringsvätskor under längre intervall, ej heller under själva rengöringen.**

PROCEDUR

Materialgångarna måste noggrant rengöras efter varje användningstillfälle och speciellt efter sprutarbeten med bikomponentslack. En otillräcklig rengöring kan leda till fel i sprutbredden.

1. **Rengör alla materialpassager och luftmunstycket (1). Spruta en liten kvantitet lösningsmedel för att rengöra flödesgångarna.**
   En otillräcklig rengöring kan medföra fel i sprutbredden.
   Rengör hela pistolen omedelbart efter brukandet av bikomponentslack.
2. **Rengör varje sektion med en liten borste doppad i lösningsmedel och torka av med en absorberande trasa.**
   Doppa aldrig hela pistolen i lösningsmedlet eftersom detta kan leda till skador på produkten. Under rengöringsoperationerna, undvik att skrapa ytorna runt hålen till luftmunstycket, materialmunstycket samt sprutnålen.
3. **NEDMONTERING: Rengör alltid noggrant pistolens flödespassager före själva nedmonteringen.**
   Under nedmonteringen var uppmärksam på att inte skrapa de olika delarnas säten.

A Nedmontera pistolen samt basen. Basen kan lämnas monterad med dess fästklammer. Eftersom basen kan lämnas monterad på fästklammern är det tillräckligt att koppla pistolen till basen när man vill återuppta lackeringsarbetet, utan något behov att ställa in denna igen. Även alla slangar kvarblir monterade på själva basen och det är inte nödvändigt att lossa på och återkoppla dem vid underhållsingreppen.



B Lossa på ställskruven till sprutnålsstyrningen (7), luftventilsfjäderm (6), sprutnålsfjädern (5) samt sprutnålen (2-2). Drag ut sprutnålen (2-2) i rät linje för att skydda sprutnålens packning (3-4).
Lossa på ställskruven till sprutnålsstyrningen (7), luftventilfjädern (6), sprutnålsfjädern (5) och drag därefter ut sprutnålen (2-2) från pistolkroppen. Se upp med att sprutnålsstyrningen (7) bryskt kan skjutas ut eftersom det kan föreligga ett starkt tryck från sprutnålsfjädern (5) samt luftventilfjädern (6).

C. Lossa på luftmunstycket (1) och materialmunstycket (2-1). Tag bort materialmunstycket (2-1) efter nedmonteringen av sprutnålsstyrningen (2-2) eller medan man håller sprutnålen (2-2) utdragen, för att skydda sektionens säte.
Verktyg: Skiftnyckel (19 mm) - Materialmunstycket

D. Lossa på luftventilen (4). Skruva fast sprutnålens bakre sektion (2-2) i luftventilen (4) för att dra ut denna. Var uppmärksam på att inte skada luftventilpackningen (4-1) eller O-ringen vid utdragningen.

E. Montera ned pistolkroppen och sprutnålspackningen (3-4). Montera ned pistolkroppens framsida samt bakre del genom att lossa på de två sexkantiga fästskruvarna (3-6). Drag därefter ut sprutnålspackningen (3-4) från pistolens främre del och spärrhaken (8) från den bakre delen av pistolen.
Verktyg: Sexkantig ställskruvsnyckel (4mm) – Sexkantiga fästskruvar. Skiftnyckel (10mm) - Sprutnålspackning.

4. Regleringen av sprutnålspackningen (3-4) måste alltid utföras med sprutnålen (2-2) monterad och på följande sätt: stäng av för hand och skruva därefter åt med den bifogade ställskruvsnyckeln cirka 1/6 varv (60 grader). När man lossar på sprutnålspackningen (3-4), se till att den lilla plastdelen hos sprutnålspackningen (3-4) inte blir kvar inuti sätet.

VIKTIGT: En för hård åtdragning av sprutnålspackningen (3-4) kan medföra förhindring av sprutnålens rörelse (2-2), med ett materialläckage som följd från materialmunstyckets ände (2-1). Reglera långsamt och kontrollera samtidigt sprutnålens (2-2) rörelse. Om den skulle visa sig för hårt åtdragen, skruva loss den helt och hållet och skruva sedan noggrant fast den igen. Montera sedan fullständigt alla pistolens delar hållandes luftventilkroppen (4) i draget läge och kontrollerandes sprutnålens (2-2) rörelse. Om sprutnålens (2-2) rörelse inte skulle visa sig perfekt, montera ned den igen och reglera noggrant, följandes de ovan nämnda ingreppen.

5. Montering av pistolkroppen. För in spärrhaken i hålet baktill i pistolens undre del och stiftet hos den främre delen av basen i hålet som är placerat framtill på pistolenkroppens underdel, såsom visat i bilden. För samman den framtill sittande delen hos basen med pistolkroppens underdel och skruva åt de 2 fästskruvarna (3-6) jämnt dem emellan med sprutnålen (2-2) införd, för att kunna försäkra den korrekta placeringen i mitten. När man drar åt de 2 fästskruvarna (3-6) ska man kontrollera att den främre och den bakre delen ansluter perfekt sinsemellan och att kontaktytorna är perfekt inställda med varandra.

VIKTIGT: Drag åt de 2 fästskruvarna (3-6) med sprutnålen (2-2) införd för att undvika eventuella rörelsehinder hos själva sprutnålen (2-2). Den främre och den bakre delen måste sluta samman perfekt och de 2 ytorna i kontakt med basen (12) måste vara i perfekt anslutning för att undvika eventuella läckage av luft eller material. Skruva sedan jämnt åt de 2 fästskruvarna (3-6).
Verktyg: Ställskruvsnyckel (4mm) - Fästskruvar

6. Montering av luftventilkroppen (4). Skruva fast den bakre delen av sprutnålen (2-2) i luftventilkroppen (4) och för in luftventilen (4) i pistolkroppen. Applikera lite smörjfett på luftventilens packning (4-1) och på O-ringen. Symbolen Δ visas i luftventilens bakre del. När luftventilen (4) förs in i kroppen, kontrollera den korrekta placeringen av symbolerna Δ som ska vara placerade på den övre och undre sidan av pistolkroppen.

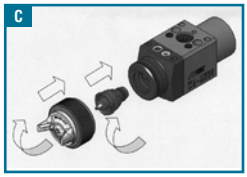
VIKTIGT: Applikera lite smörjfett på luftventilens packning (4-1) och på O-ringarna för att undvika eventuella rörelseförhinder hos luftventilkroppen (4).

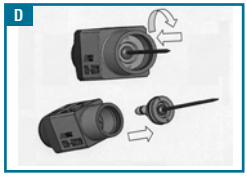
7. Montering av materialmunstycke (2-1) och luftmunstycke (1).
Skruva fast materialmunstycket (2-1) och luftmunstycket (1) på pistolkroppen.

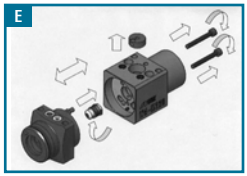
VIKTIGT: Materialmunstycket (2-1) måste skruvas fast ordentligt för att undvika läckage av material eller vibrationer.
Verktyg: Skiftnyckel (19mm) - Materialmunstycke

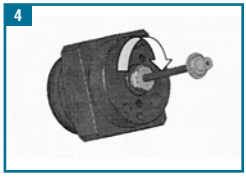
8. Rikta in luftmunstycket (1) korrekt
Tack vare placeringen av 2 stift inuti luftmunstycket samt 1 stift på pistolkroppen är det möjligt att bestämma luftmunstyckets horisontella och vertikala placeringen genom en 90° rörelse.

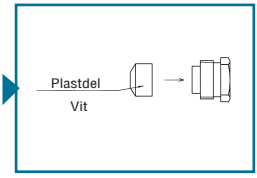
VIKTIGT: Vrid på luftmunstycket (1), när stiften rör vid varandra, drag åt låsringen till luftmunstycket för att fästa detta. Placeringen kan vara både horisontell eller vertikal.

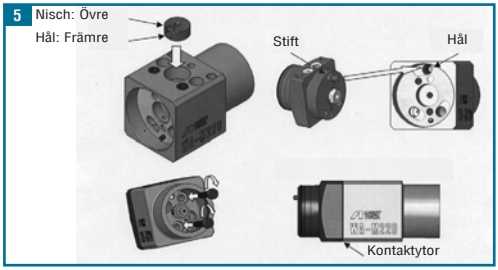


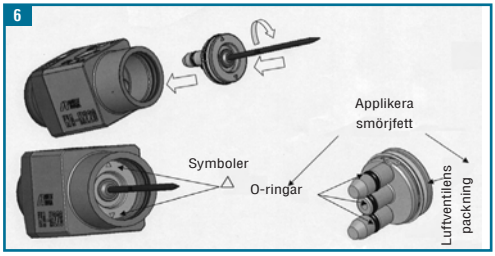


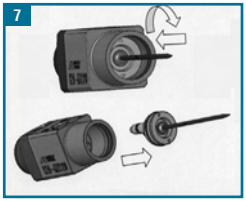


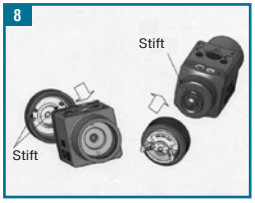






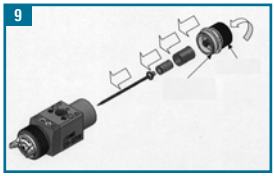






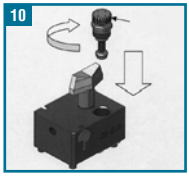
9. Montera på pistolkroppen sprutnålen (2-2), sprutnålsfjädern (5), luftventilfjädern (6) och sprutnålsstyrningen (7) med ställskruven fullständigt öppen och applikera vaselin eller olja på den gängade sektionen i sprutnålsstyrningen i förebyggande skäl.

VIKTIGT: Om ställskruven i nålstyrningen (7) inte är fullständigt uppskruvad kan det hända att nålspetsen kommer i kontakt med materialmunstycket (2-1) och skadar detta och dessutom kan gängningen kärva sig.
Verktyg: Skiftnyckel (32mm) – Ställskruv i nålstyrningen.

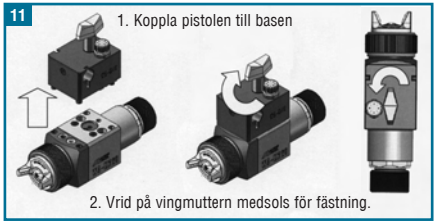


10. Öppna regleringen av sprutbredden (11) genom att vrida den motsols och skruva fast styrtappen till sprutbreddsregleringen i basen (12).

VIKTIGT: Om regleringen av sprutbredden (11) inte är fullständigt öppen kan dess extremitet komma att skada sätet i basen (12) och leda till att gängningen kärvar sig.
Verktyg: Skiftnyckel (13mm) Sprutbreddsreglering



11. Koppla pistolen till den löstagbara basen (12). Pistolen måste ansluta perfekt till basen (12) för att undvika läckage av luft eller material.



STANDARDINSPEKTIONER OCH -BYTEN

DELAR SOM SKA KONTROLLERAS	DELAR SOM SKA BYTAS UT
a. Alla genomgångsöppningar på luft- (1) och materialmunstycket (2-1).	Byt ut om klämda eller deformerade.
b. Packningar och O-ringar	Byt ut om deformerade eller utslitna.
c. Läckage från sätena mellan material-munstycket (2-1) och sprutnålen (2-2).	Byt ut om läckaget inte upphört efter att materialmunstycket (2-1) och sprutnålen (2) har fullständigt rengjorts. Om man bara byter ut materialmunstycket (2-1) eller sprutnålen (2-2) ska man kontrollera att delarna kopplas samman korrekt och försäkra sig att det inte förekommer några läckage.

6. PROBLEM, ORSAKER SAMT ÅTGÄRDER

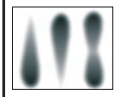
MATERIALET SPRUTAS INTE UT

- Nålens ställskruv (7) är åtdragen.	Kontrollera och reglera.
- Materialmunstyckets hål är tilltäppt.	Kontrollera och rengör.
- Samling av lack mellan nålen (2-2) och nålpackningen (3-4).	Kontrollera och rengör.

OJÄMN FINFÖRDELNING

- Luft läcker ut från materialmunstycket (2-1) och de koniska sektionerna på pistolkroppen.	Kontrollera, rengör och byt ut om nödvändigt.
- Luft läcker från sprutnålspackningen(3-4).	Drag åt.
- Luft läcker ut från kopplingen med materialnippeln.	Drag åt.

SPRUTBILDSDEFEKTER

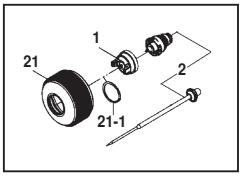


- Materialmunstycket (2-1) eller luftmunstycket (1) är tilltäppta med material.	Rengör noggrant.
- Materialmunstycket (2-1) eller luftmunstycket (1) är skadade.	Byt ut om nödvändigt.
- Materialmunstycket (2-1) är felaktigt fastsatt.	Lossa för att rengöra sätet.
- Flödets viskositet är för hög eller för låg.	Späd flödet eller öka viskositeten.
- Materialet flödar för snabbt eller för långsamt.	Justera ställskruven (7) för att minska eller öka flödet.
- Materialmunstycket (2-1) och nålen (2-2) är felaktigt placerade.	Rengör och byt ut om nödvändigt.

MATERIAL LÄCKER UT

- Materialmunstycket (2-1), och sprutnålen (2-2) är tilltäppta, skadade eller utslitna i sina respektiva säten.	Rengör och byt ut om nödvändigt.
- Sprutnålens ställskruv sitter lös.	Drag åt.
- Sprutnålsfjädern är utsliten.	Byt ut.
- Materialmunstycket (2-1) och pistolkroppen sitter lösa.	Drag åt.
- Sprutnålspackningen (3-4) är smutsig eller sitter åt för hårt.	Rengör eller reglera.
- Sprutnålspackningen (3-4) är utsliten eller sitter för löst.	Byt ut eller reglera.
- Sprutnålspackningen (3-4) och nålen (2-2) är utslitna.	Byt ut.
- Basens (12) blockerings- och sblockerings-system sitter löst.	Drag åt.
- Basens tätning (15) är skadad eller utsliten.	Byt ut.
- Ytan hos luftventilkroppen (4) är smutsig, skadad eller utsliten.	Rengör eller byt ut om nödvändigt.
- Ytan hos pistolkroppens packningssäte är smutsig, skadad eller utsliten.	Rengör eller byt ut om nödvändigt.
- Luftventilfjädern (6) är utsliten.	Byt ut.
- Luftventilens O-ring (4-2) är utsliten.	Byt ut.

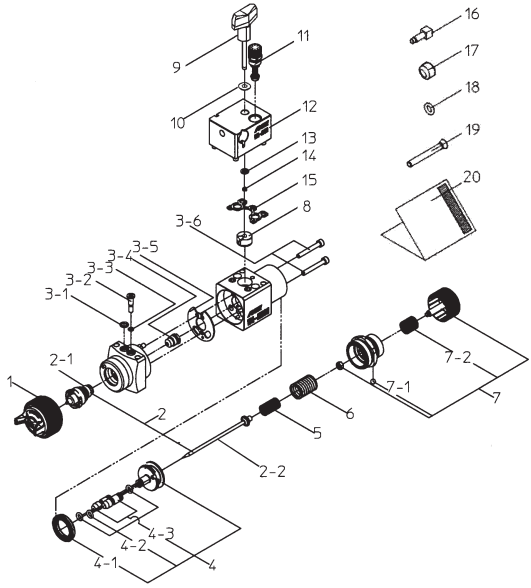
7. SPARE PARTS LIST / ELENCO PARTI DI RICAMBIO / LISTE DES PIECES DE RECHANGE



WA-M 220L Conversion Kit
Kit di trasformazione WA-M 220L
Kit de conversion WA-M 220L
Juego de conversión WA-M 220L
Kit de transformação WA-M 220L
Umbausatz WA-M 220L
Utbytessats WA-M 220L

Fluid nozzle - fluid needle set combination
Combinazione ugello materiale e set astina
Combinaison buse et aiguille
Conjunto pico de material y grupo de la aguja
Conjunto do bico do material e do set da agulha
Kombination Materialdüse - Nadelset
Kombination materialmunstycke sprutnålsset

Model	Fluid nozzle		Fluid needle
	Orifice ø mm (in)	Mark	Mark
WA-M220WB-081	0.8 (0.031)	W200WB/08M	WM12
WA-M220WB-101	1.0 (0.039)	W200WB/10M	WM12
WA-M220WB-121	1.2 (0.047)	W200WB/12M	WM12
WA-M220WB-141	1.4 (0.055)	W200WB/14M	WM15
WA-M220WB-161	1.6 (0.063)	W200WB/16M	WM15
WA-M220-152G	1.5 (0.059)	W200/15	WM15
WA-M220-162G	1.6 (0.063)	W400/16	WM15
WA-M220-044	0.4 (0.016)	W200/04	WM04
WA-M220-064	0.6 (0.024)	W200/06	WM05
WA-M220-084	0.8 (0.031)	W200/08	WM12
WA-M220-104	1.0 (0.039)	W200/10	WM12



Ref.	DESCRIPTION (EN)	DESCRIZIONE (IT)	DESCRIPTION (FR)
1	Air cap set	Set ugello aria	Chapeau
2	● Fluid nozzle-needle set	Set ugello materiale e astina	Buse et aiguille
2-1	Fluid nozzle	Ugello materiale	Buse
2-2	Fluid needle	Astina	Aiguille
3-1	● O'ring	O'ring	O'ring
3-2	Plug	Tappo	Bouchon
3-3	● O'ring	O'ring	O'ring
3-4	Fluid needle packing set	Set guarnizione astina	Presse étoupe
3-5	Gun unit seal	Guarnizione di tenuta	Joint d'étanchéité
3-6	Hex. socket head bolt	Vite di fissaggio	Vis de fixation
4	Piston set	Pistone	Piston
4-1	● Piston packing	Guarnizione pistone	Joint piston
4-2	● O'ring	O'ring	O'ring
4-3	● Air valve	Valvola aria	Vanne d'air
5	Fluid needle valve spring	Molla astina	Ressort d'aiguille
6	Piston spring	Molla pistone	Ressort de piston
7	Fluid adj. set	Set regolazione astina	Réglage de l'aiguille
7-1	Ball	Sfera	Sphère
7-2	Fluid adj. spring	Molla regolazione astina	Ressort de réglage de l'aiguille
8	Filler nut block	Nottolino di tenuta	Cliquet
9	Wing bolt set	Vite ad alette	Vis à ailettes
10	Washer	Rondella	Rondelle
11	Pattern adj. set	Set regolazione ventaglio	Réglage du jet
12	Manifold set	Base rimovibile	Base amovible
13	Turn shaft washer	Rondella	Rondelle
14	Retaining ring	Anello di tenuta	Bague d'étanchéité
15	Manifold seal	Guarnizione di tenuta	Joint d'étanchéité
	Accessories	**Accessori**	**Accessoires**
16	Hex. bolt	Bullone esagonale	Boulon à tête hexagonale
17	Hex. plug	Tappo esagonale	Bouchon hexagonal
18	O'ring	O'ring	O'ring
19	Screw	Vite	Vis
	WA-M220L Conversion Kit	**Kit di trasformazione WA-M220L**	**Kit de conversion WA-M220L**
1	Air Cap	Ugello aria	Chapeau
21	Air cap cover	Ghiera ugello aria	Collier du chapeau
21-1	Packing	Guarnizione	Joint
2	Fluid needle	Astina	Aiguille

● **Marked parts are wearable parts.**
● **Le parti contrassegnate sono soggette a usura.**
● **Les parties signalées sont sujettes à usure.**

NOTE: When ordering parts, specify gun model, part name with ref. No. and marked No. of air cap set, fluid nozzle and fluid needle.
NOTA: In fase d'ordine, si prega sempre di specificare il modello della pistola, nome del ricambio e il riferimento numerico, il modello dell'ugello aria, dell'ugello materiale e dell'astina.
NOTE: En phase de commande on est prié de préciser le modèle du pistolet, le nom de la pièce de rechange avec la référence numérique, le sigle du chapeau, de la buse et de l'aiguille.

7. LISTA DE PIEZAS DE RECAMBIO / LISTA DAS PEÇAS SOBRESSELENTES ERSATZTEILLISTE / RESERVDELSLISTA

Ref.	DESCRIPCIÓN (ES)	DESCRIÇÃO (PT)
1	Grupo tobera de aire	Set ugello aria
2	● Grupo pico material y aguja	SSet do bico do ar
2-1	Pico material	Set do bico do material e da agulha
2-2	Aguja	Bico do material
3-1	● Junta tórica	Agulha
3-2	Tapón	O-ring
3-3	● Junta tórica	Tampa
3-4	Grupo junta aguja	O-ring
3-5	Junta	Gaxeta de vedação
3-6	Tornillo de fijación	Parafuso de bloqueio
4	Pistón	Pistão
4-1	● Junta pistón	Gaxeta do pistão
4-2	● Junta tórica	O-ring
4-3	● Válvula aire	Válvula do ar
5	Muelle aguja	Mola da agulha
6	Muelle pistón	Mola do pistão
7	Grupo regulación aguja	Set de regulagem da agulha
7-1	Bola	Esfera
7-2	Muelle regulación aguja	Mola de regulagem da agulha
8	Trinquete de retención	Lingueta de vedação
9	Tuerca de mariposa	Parafuso borboleta
10	Arandela	Arruela
11	Grupo regulación abanico	Set de regulagem do leque
12	Base removible	Base removível
13	Arandela	Arruela
14	Junta	1Anel de vedação
15	Junta	Gaxeta de vedação
	Accesorios	**Acessórios**
16	Perno hexagonal	Parafuso sextavado
17	Tapón hexagonal	Tampa sextavada
18	Junta tórica	O-ring
19	Tornillo	Parafuso
	Juego de conversión WA-M220L	**Kit de transformação WA-M220L**
1	Tobera de aire	Bico do ar
21	Abrazadera tobera de aire	Aro do bico do ar
21-1	Junta	Gaxeta
2	Aguja	Agulha

● Las partes marcadas son sometidas a desgaste.

● As peças marcadas são sujeitas a desgaste.

NOTA: Durante la fase de pedido se ruega especificar siempre el modelo de la pistola, el nombre del recambio con su número de referencia, la sigla de la tobera de aire, del pico de material y de la aguja.

NOTA: na ordem de compra por favor especifique sempre o modelo da pistola, o nome da peça sobresselente, o número de referência, o modelo do bico do ar, do bico do material e da agulha.

Ref.	BESCHREIBUNG (DE)	BESKRIVNING (SV)
1	Luftdüsenset	Luftmunstycke
2	● Materialdüse-Nadelset	Materialmunstycke samt sprutnål
2-1	Materialdüse	Materialmunstycke
2-2	Nadelset	Sprutnål
3-1	● O-Ring	O-ring
3-2	Verschluss	Lock
3-3	● O-Ring	O-ring
3-4	Nadeldichtungset	Sprutnålspackning
3-5	Dichtung	Tätning
3-6	Befestigungsschraube	Fästskruv
4	Kolben	Luftventilkropp
4-1	● Kolbendichtung	Packning luftventilkropp
4-2	● O-Ring	O-ring
4-3	● Luftventil	Luftventil
5	Nadelfeder	Sprutnålsfjäder
6	Kolbenfeder	Luftventilfjäder
7	Nadelreglerset	Sprutnålsstyrning
7-1	Kugel	Kula
7-2	Feder Nadelregler	Nålstyrningsfjäder
8	Sperrklinke	Spärrhake
9	Flügelmutter	Vingmutter
10	Unterlegscheibe	Mellanläggsbricka
11	Spritzstrahlset	Sprutbreddsreglering
12	Abtrennbare Basis	Löstagbar bas
13	Unterlegscheibe	Mellanläggsbricka
14	Dichtungsring	Tätningsring
15	Dichtung	Tätning
	Zubehörteile	**Tillbehör**
16	Sechskantbolzen	Sexkantsbult
17	Sechskantverschluss	Sexkantigt lock
18	O-Ring	O-ring
19	Schraube	Skruv
	Umbausatz WA-M220L	**Utbytessats WA-M220L**
1	Luftdüse	Luftmunstycke
21	Luftdüsenring	Låsring luftmunstycke
21-1	Dichtung	Packning
2	Nadel	Sprutnål

● Die gekennzeichneten Teile sind Verschleiß unterworfen

● De utmärkta delarna är förslitningsvaror.

HINWEIS: Es wird gebeten, bei der Bestellungstets das Pistolenmodell, den Namen des Ersatzteils mit dem numerischen Bezug, das Modell der Luftdüse, der Materialdüse und der Nadel anzugeben.

ANMÄRKNING. Vid beställning ber vi att man anger pistolmodell, namn och referensnummer på reservdelen och luftmunstyckets, materialmunstyckets samt sprutnålens modell.

ANEST IWATA Europe S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)
Direct Tel. +39 011 - 22 74 402
Fax +39 011 - 22 74 000
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwataeu.com

European Sales Branches:

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)
Tel. diretto +39 011 - 24 80 868 - Fax: +39 011 - 85 19 44
info@anest-iwata.it www.anest-iwata.it

ANEST IWATA Iberica
Calle de Les Teixidores, 3-5
08918 - Badalona (Barcelona)
Tel.:+34 93 32 05 993 - Fax.:+34 93 32 05 965
info@anest-iwata.es www.anest-iwata.es

ANEST IWATA Deutschland
Mommsenstrasse 5
04329 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 241 44 30 - Fax: +49 (0)341 252 55 95
info@anest-iwata.de www.anest-iwata.de

ANEST IWATA Scandinavia
Ögärdesvägen 6C, 433 30 PARTILLE - Sweden
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60 - Fax +46 (0)31 - 340 28 69
info@anest-iwata.se www.anest-iwata.se

ANEST IWATA France
25 rue de Madrid - 38070 St Quentin Fallavier - France
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69 - Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39
info@anest-iwata.fr www.anest-iwata.fr

ANEST IWATA U.K.
Unit 10 Little End Road - Eaton Socon
St. Neots - CAMBRIDGESHIRE
PE19 8JH
Tel.: +44 (0) 1480 40 54 19 Fax: +44 (0) 1480 21 76 10
enquiries@anest-iwata.co.uk www.anest-iwata.co.uk

ANEST IWATA Corporation_ 3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku - Yokohama, 223-8501 JAPAN - **MJT182-03 Rev.05**